



884

Servisní návod

Všechna práva vyhrazena.
Vlastnictví Dürkopp Adler GmbH a chráněno autorským právem.
Použití tohoto obsahu bez předchozího písemného souhlasu Dürkopp Adler GmbH zakázáno.
Copyright © Dürkopp Adler GmbH - 2021

Úvod

Tato servisní knížka obsahuje návod k seřízení mechanismů hlavy šicího stroje.

Návod k použití, k uvedení stroje do provozu a k nastavení polohovacího pohonu je obsažen v jiné publikaci.

Servisní knížka je společná pro všechny podtřídy stroje a obsahuje i návod k seřízení volitelných vybavení stroje, pokud je to vzhledem k jejich složitosti potřebné. Jestliže dodaný stroj některé prvky neobsahuje, pak lze tomu odpovídající kapitoly pominout.

Posloupnost seřizovacích úkonů je zde vyjádřena řazením odstavců této knížky. Při seřizování kontrolujte, zda již byly provedeny seřizovací úkony, na něž toto seřizování navazuje.

Všeobecné bezpečnostní předpisy

Nedodržení dále uvedených bezpečnostních pokynů může vést k tělesným zraněním nebo k poškození stroje.

1. Stroj smí být uveden do provozu teprve po seznámení se s příslušným návodem k obsluze a pouze patřičně zaučenou osobou.
2. Před uvedením do provozu si přečtěte též bezpečnostní pokyny a návod k obsluze elektromotoru od jeho výrobce.
3. Stroj smí být provozován jen podle svého určení a ne bez příslušných ochranných zařízení; přitom je nutno dodržovat i všechny příslušné bezpečnostní předpisy.
4. Při výměně šicích nástrojů (například jehly, přítlačné patky, stehové desky, podavače a cívky), při navlékání nití, při opuštění pracoviště i při údržbářských pracích je nutno stroj odpojit od sítě hlavním vypínačem nebo vytažením síťové vidlice ze sítě.
5. Denní údržbářské práce smějí být prováděny jen patřičně zaučenými osobami.
6. Opravářské práce jakož i speciální údržbářské práce smějí být prováděny jen odborníky nebo patřičně zaučenými osobami.
7. Pro údržbářské a opravářské práce na pneumatických zařízeních je nutno stroj odpojit od pneumatické napájecí sítě. Výjimky jsou přípustné jen při seřizovacích pracích a funkčních zkouškách prováděných patřičně zaučenými odbornými silami.
8. Práce na elektroinstalaci smějí být prováděny jen k tomu kvalifikovanými odbornými silami.
9. Práce na součástech a zařízeních pod napětím nejsou přípustné. Výjimky upravují předpisy EN 50110.
10. Přestavby nebo změny stroje smějí být prováděny jen s naším souhlasem a s dodržením všech příslušných bezpečnostních předpisů.
11. Při opravách je nutno používat náhradní díly námi schválené k používání.
12. Uvedení hlavy stroje do provozu je zakázáno až do zjištění, že šicí jednotka jako celek odpovídá ustanovením směrnic ES.
13. K přívodnímu kabelu je nutné připojit síťovou vidlici, která je schválena v zemi používání stroje. Tuto práci musí provést pracovník znalý elektrických předpisů platných v dané zemi (také viz bod 8).



Bezpečnostní předpisy opatřené těmito značkami je bezpodmínečně nutné dodržovat.
Nebezpečí úrazu!
Respektujte mimoto i všeobecné bezpečnostní pokyny.



Návod k seřízení stroje - třída 884

(Vydání 11.2021)

1	Obecně	
1.1	Seřizovací nástroje	5
1.2	Natavení ručního kola	6
1.2.1	Stroje s minimotorem	6
1.2.2	Stroje s přímým pohonem	7
2	Spodní podávání	
2.1	Mechanismus nastavování délky stehu	8
2.2	Vyrovnání délky stehu vpřed a zpět.	9
2.3	Nastavení polohy podávacího hřídele a páky spojky	10
2.4	Poloha výstředníku podávacího pohybu	11
2.5	Přepínání podávací spojky	12
2.6	Poloha výstředníku přepínání podávací spojky	13
2.7	Kontrola přepínání podávací spojky	14
2.8	Kruhový podavač.	15
3	Horní podávání	
3.1	Úhlová poloha jehelníku jednojehlového stroje	17
3.2	Jehelní podávání	18
3.3	Kolečková patka	20
3.4	Zdvih kolečkové patky.	21
3.5	Variátor pohonu kolečkové patky	22
4	Nastavení jehelní tyče a chapače	
4.1	Výška chapače	23
4.2	Výška jehelní tyče, vůle jehly a hrotu chapače, zacházka chapače.	24
4.3	Chránění hrotu chapače	25
4.4	Otevírání chapače	26
4.5	Mazání chapače	27
5	Nastavení nití	
5.1	Omezovač nití, vyrovnávací pružina, čep nitového mechanismu	28
5.2	Navíječ	29
6	Odstřih nití	
6.1	Výška pohyblivého nože, poloha pevného nože	30
6.2	Výchozí poloha pohyblivého nože.	31
6.3	Úhlová poloha (časování) vačky odstřihu a vůle mezi vačkou a snímací kladkou	33
6.4	Přidržovací pružina spodní nitě	34

7	Elektronické řízení a pohon stroje - polohovací pohon	35
7.1	Vývody na konektory desky tištěných spojů - elektromagnetická varianta	36
7.2	Vývody na konektory desky tištěných spojů - pneumatická varianta	37

1 Obecně

Tato servisní knížka popisuje nastavení, která lze provést na speciálním šicím stroji třídy **884**.



POZOR!

Operace popsané v této servisní knížce může provádět pouze kvalifikovaný personál nebo jiné příslušně zaškolené osoby!



Pozor: Nebezpečí úrazu!

Při opravách, přestavbě a údržbě vypněte hlavní vypínač a odpojte stroj od pneumatického vedení.

Jakékoliv seřizovací práce a funkční zkoušky stroje za provozu musí být prováděny pouze s dodržováním všech bezpečnostních opatření a s nejvyšší možnou opatrností.

Tato servisní knížka popisuje nastavení šicího stroje v logickém pořadí. Respektujte to, že různé nastavovací polohy jsou na sobě vzájemně závislé. Proto je při nastavování nezbytné dodržovat popsané pořadí.

Při všech nastaveních částí, které slouží k tvorbě stehu, musí být nasazena nová nepoškozená jehla.

Tento text neuvádí žádné kryty nebo panely stroje, které musí být demontovány nebo znovu namontovány za účelem prohlídek nebo seřízení.

Poznámka

Některé hřídele na speciálním stroji **884** jsou opatřeny excentrickými ploškami. To významně zjednodušuje nastavení stroje.

U všech nastavení na ploškách se první šroub šroubuje ve směru excentrické plošky.

1.1 Seřizovací nástroje

Seřizovací kolík k nastavování stroje je součástí všech strojů. Je v příslušenství a lze jej uchytit tak, aby byl snadno dosažitelný pod olejovou vanou.

1.2 Nastavení ručního kola

Předpis

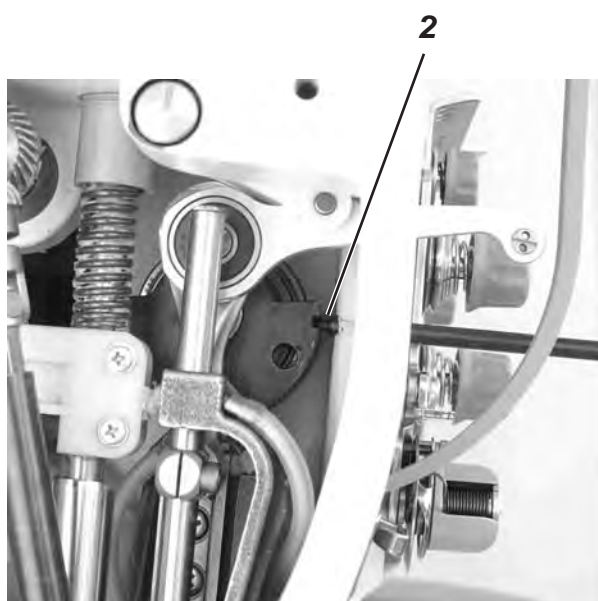
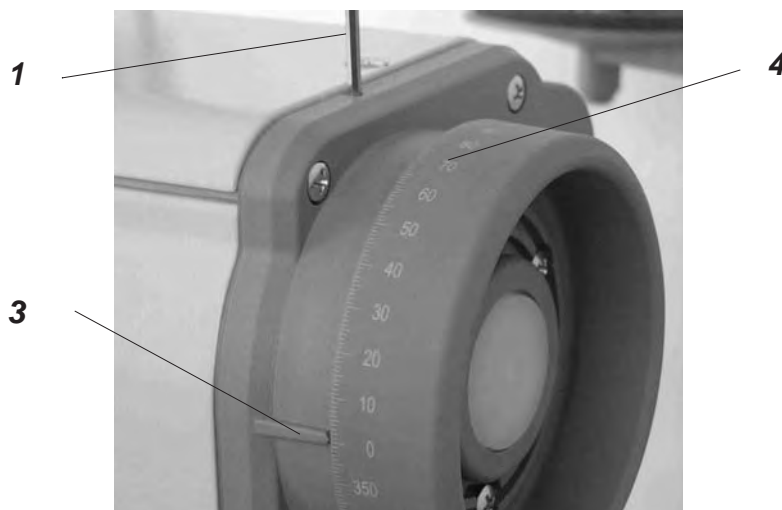
Ruční kolo (4) je označeno úhlovou stupnicí.

Některá nastavení se provádějí pomocí těchto označených poloh ručního kola.

- Otáčejte ručním kolem, dokud stupňová hodnota stanovená v návodu není v jedné rovině se značkou (3).
- Proveďte popsané nastavení.

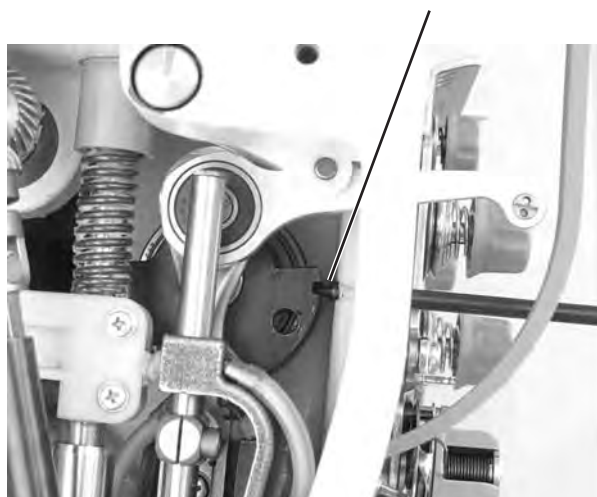
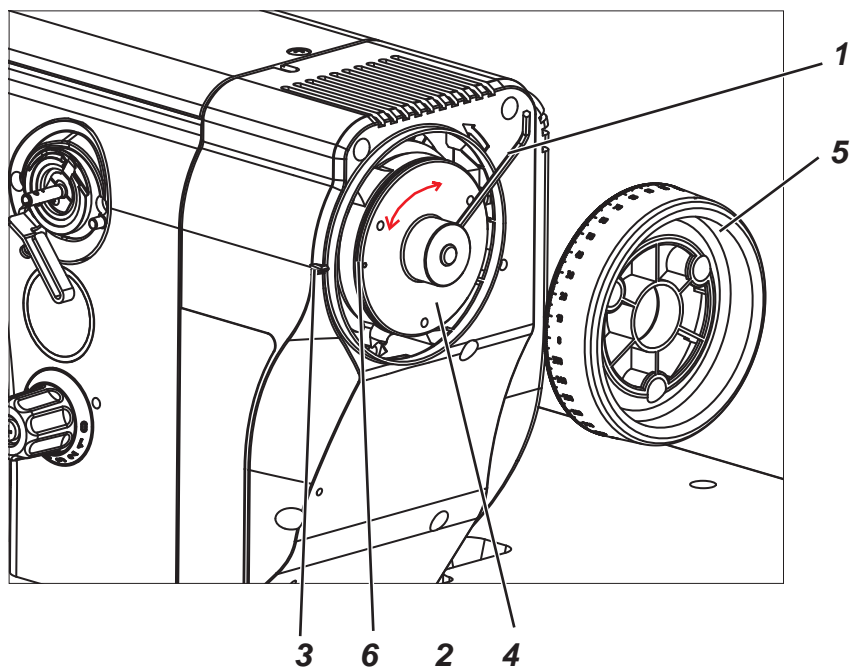
Je-li jehla v horní úvrati, má být na stupnici ručního kola úhel 0° .

1.2.1 Stroje s minimotorem



- Povolte dva stavěcí šrouby ručního kola imbus klíčem 3 mm (1).
- Dejte jehlu do horní úvrati a zasuňte seřizovací kolík (2), který je v příslušenství stroje a je upevněn zespolu na olejové vaně.
- Natočte ruční kolo dle předpisu.
- Utáhněte první stavěcí šroub klíčem (1), vyndejte seřizovací kolík (2) a klíč (1), natočte ruční kolo na úhel 50° a utáhněte druhý stavěcí šroub klíčem (1).

1.2.2 Stroje s přímým pohonem



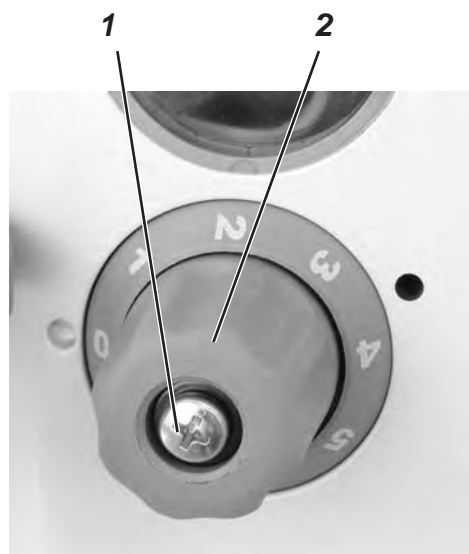
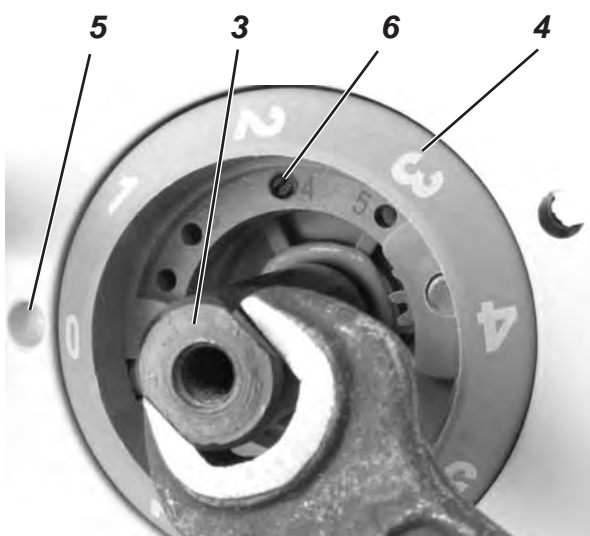
- Odšroubujte tři upevňovací šrouby ručního kola (5) a sejměte ho.
- Dejte jehlu do horní úvratí a zasuňte do hlavy kliky seřizovací kolík (2), který je v příslušenství stroje a je upevněn zespodu na olejové vaně.
- Povolte dva stavěcí šrouby příruby ručního kola (4) imbus klíčem 3 mm (1).
- Natočte přírubu ručního kola důlkem (6) proti značce (3).
- Utáhněte klíčem (1) oba stavěcí šrouby a nasadte ruční kolo (5).

2. Spodní podávání

2.1 Mechanismus nastavování délky stehu

Předpis:

1. Při nastavení nulové délky stehu má být zpátkovací mechanismus při stlačení zpátkovací páky bez pohybu.
2. Maximální délka stehu má být omezena dle kategorie šití a tomu odpovídajícímu šicímu vybavení dle návodu k obsluze.



- Povolte šroub (1) a sejměte knoflík (2).
- Utahujte šroub (3) pomocí plochého klíče 10 mm a zkoušejte stlačováním zpátkovací páky, zda je zpátkovací mechanismus bez pohybu, až bude splněn předpis 1.
- Natočte kroužek se stupnicí (4) nulou proti značce (5).
- Omezte délku stehu dle předpisu 2. K tomu slouží dorazový šroub (6), který se našroubuje do příslušné díry označené číslem, jež udává max. délku stehu.
- Nasadte knoflík (2) a silně utáhněte šroub (1).



Výstraha: Nebezpečí úrazu!

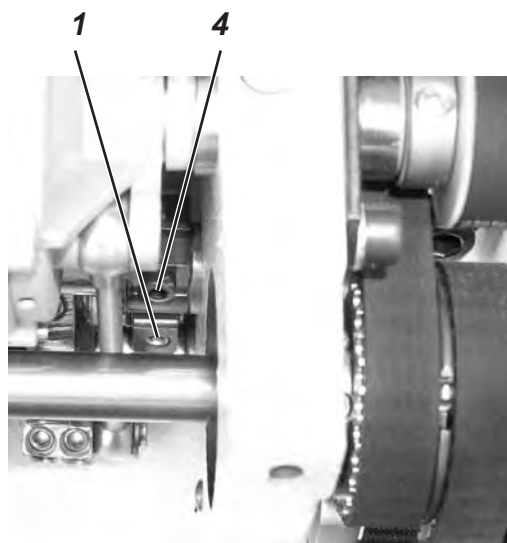
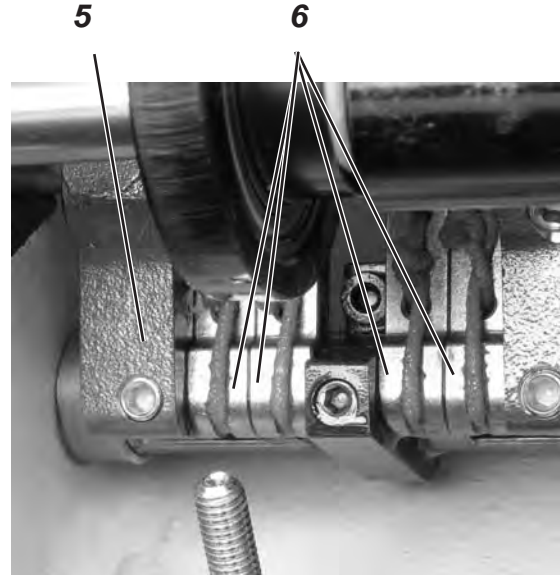
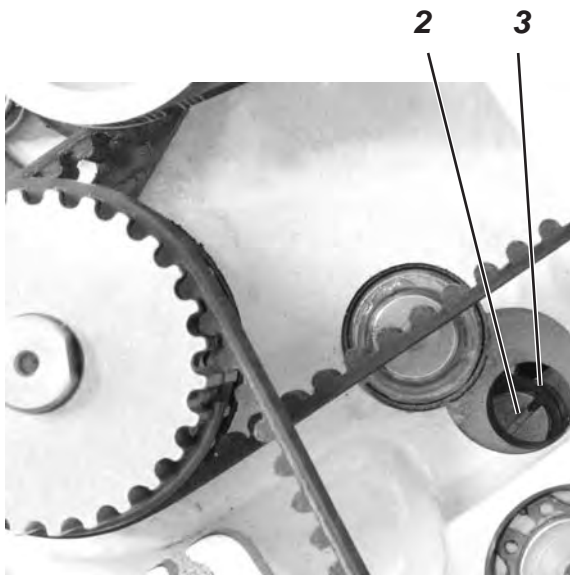
Vypněte hlavní vypínač.

Základní nastavení stehu provádějte pouze na vypnutém stroji.

2.2 Vyrovnání délky stehu vpřed a zpět

Předpis

1. Při hrubém seřízení mechanismu nemá stroj podávat při nastavení nulového stehu.
2. Při jemném seřízení mechanismu se délky stehů vpřed a zpět smí lišit max. o 5% tj. při ušití deseti stehů se délky švů smí lišit jen o polovinu stehu.

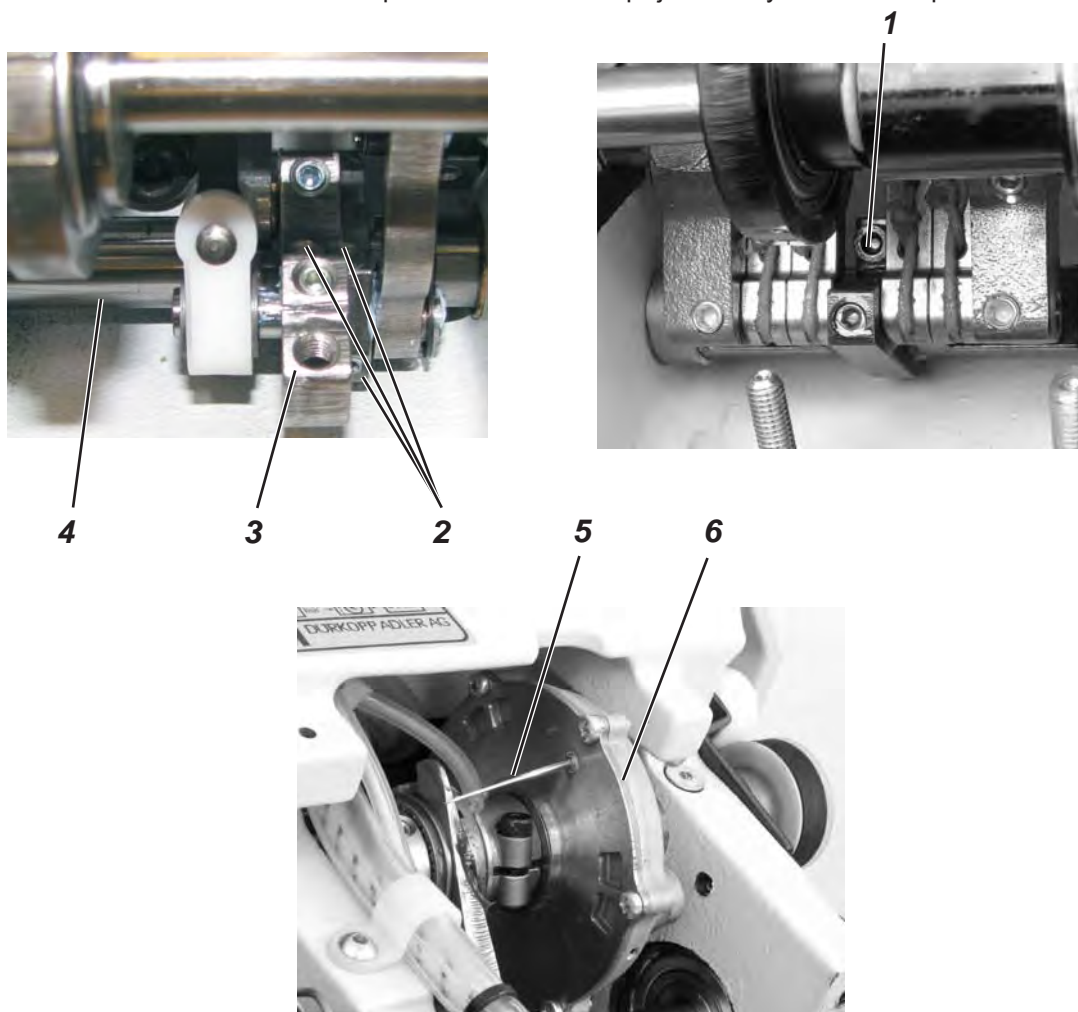


- Nastavte nulovou délku stehu.
- Povolte stavěcí šroub (1) a výstředník (2) natočte výřezem (3) dle obrázku. Zafixujte šroubem (1).
- Povolte šroub (4) svěrné páky a natočte kulisu (5) tak, aby ojnice (6) byly v zákrytu. Utáhněte šroub (4). Tím je splněn předpis 1.
- Po seřízení celého stroje proveďte jemné seřízení - vyrovnání délky stehu vpřed a zpět. Ušijte deset stehů vpřed, stiskněte zpátkovací páku a ušijte deset stehů zpět. Natočte výstředník (2) tak, aby byl splněn předpis 2.
- Doprava = zvětšení dopředného stehu, zmenšení zpětného stehu
- Doleva = zmenšení dopředného stehu, zvětšení zpětného stehu

2.3 Nastavení polohy podávacího hřídele a páky spojky

Předpis

Při nulové délce stehu má být drážka na čele podávacího hřídele ve svislé poloze. Podávací spojka má být ve střední poloze.



- Nastavte nulovou délku stehu.
- Povolte šroub (1).
- Povolte čtyři šrouby (2) na páce (3).
- Natočte hřídel (4) tak, aby drážka na jeho čele byla svislé poloze.
- Utáhněte šroub (1).
- Vyšroubujte šroub na podávací spojce (6) a zasuňte do díry po něm jehlu (5). Otáčejte ručně spojku (6), až jehla (5) zaskočí dovnitř o 5 mm. Tím je splněn předpis.
- Utáhněte čtyři šrouby (2).
- Vyjměte jehlu (5) a zašroubujte zpět šroub.



Výstraha: Nebezpečí úrazu!

Vypněte hlavní vypínač.

Nastavení provádějte pouze na vypnutém stroji.



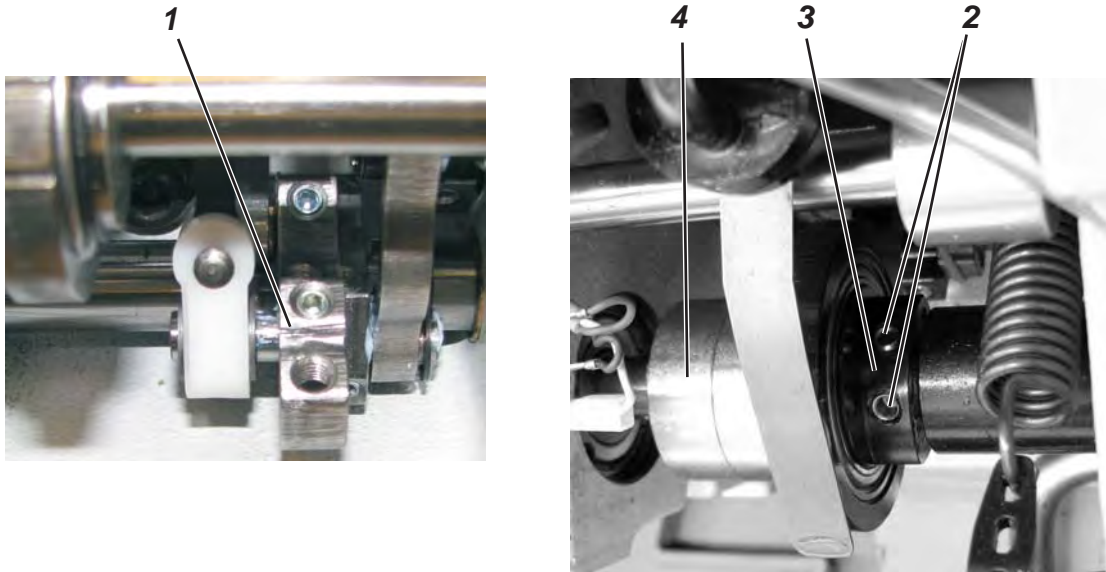
POZOR! Nebezpečí poruchy!

U velkých délek stehu je možné, že dílce uvnitř spojky se dostanou do kolize, pokud nebude dodržen střední pracovní rozsah spojky.

2.4 Poloha výstředníku podávacího pohybu

Předpis

Pokud ukazatel na ručním kole ukazuje 0° , podávací páka (1) se nemá pohybovat, pokud je stlačena zpátkovací páka.



- Nastavte ruční kolo na úhel 0° a zafixujte ho.
- Povolte šrouby (2) a ručně otočte výstředník (3) přibližně do vyobrazené polohy, pootáčejte s ním v obou směrech, až najdete polohu, kdy se podávací páka (1) při stlačení zpátkovací páky přestane pohybovat.
- Upevněte výstředník (3) na hřídel.
- Vývažek (4) upevněte do protilehlé polohy k výstředníku (3).



Výstraha: Nebezpečí úrazu!

Vypněte hlavní vypínač.

Nastavení výstředníku provádějte pouze na vypnutém stroji.



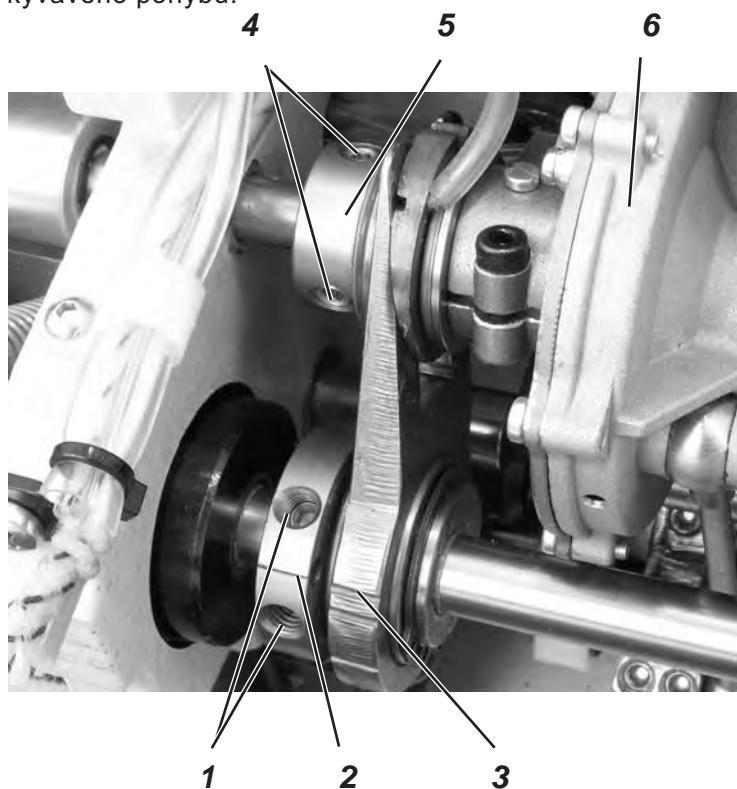
POZOR! Nebezpečí poruchy!

Nepřesná nastavení mohou zkrátit životnost stroje.

2.5 Přepínání podávací spojky

Předpis

Přepnutí spojky má nastat, je-li spojka bez pohybu tj. v úvratích jejího kývavého pohybu.



- Uvolněte upínací šrouby (1) výstředníku (2).
- Natočte výstředník (2) jeho ryskou proti rysce (3).
- Povolte tři šrouby (4), povolte regulační matici (5).
- Utahujte matici (5), až narazí (skokem se zvýší utahovací moment). Posuňte spojku (6) vpravo na doraz a utáhněte šrouby (4).
- Kontrolujte seřízení. Ručně otáčejte výstředníkem v protisměru. Jsou-li zmíněné rysky proti sobě, má se prudce zvýšit odpor proti otáčení.



Výstraha: Nebezpečí úrazu!

Vypněte hlavní vypínač.

Toto nastavení provádějte pouze na vypnutém stroji.



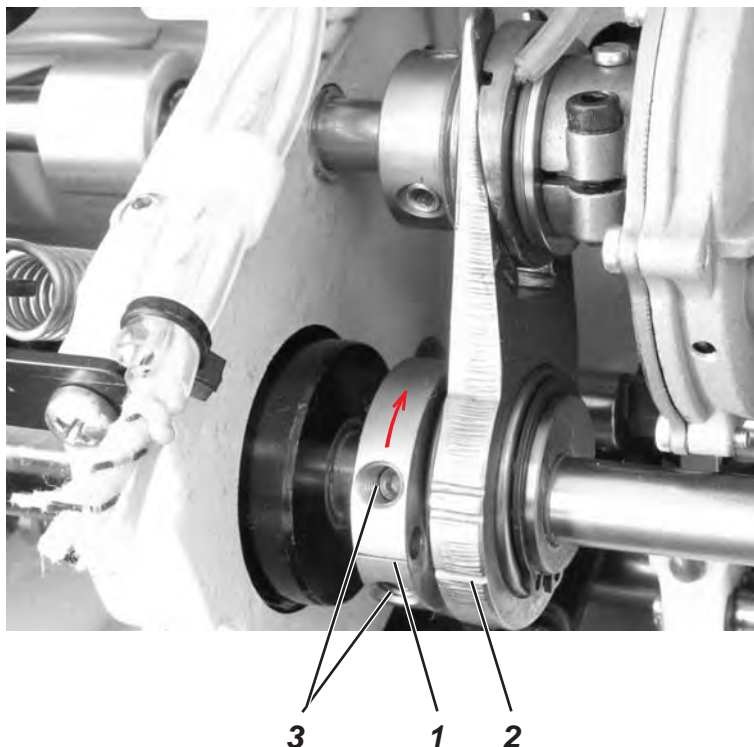
POZOR! Nebezpečí poruchy!

Nepřesná nastavení mohou zkrátit životnost stroje.

2.6 Poloha výstředníku přepínání podávací spojky

Předpis

Je-li na ručním kole úhel 313° , výstředník má být svojí ryskou (1) v jedné rovině se spodní ryskou klínové ojnice (2).



- Povolte šrouby (3).
- Nastavte na ručním kole 313° .
- Natočte výstředník ve směru šipky tak, aby ryska (1) byla v jedné rovině s ryskou (2).
- Otočte výstředník o cca 2° zpět. Posunujte ho ve směru osy hřídele až naleznete střed mezi krajními polohami.
- Natočte opět rysky (1) a (2) proti sobě a utáhněte šrouby (3).



Výstraha: Nebezpečí úrazu!

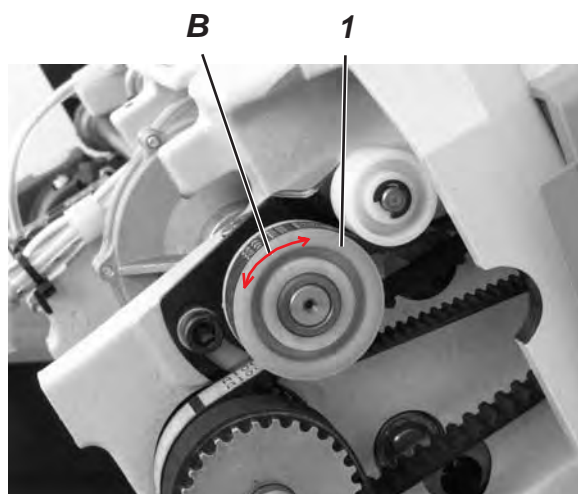
Vypněte hlavní vypínač.

Toto nastavení provádějte pouze na vypnutém stroji.

2.7 Kontrola přepínání podávací spojky

Předpis

Přepnutí spojky má nastat, je-li spojka bez pohybu t.j. v úvratích jejího kývavého pohybu. To se zjistí kontrolou směru otáčení řemenice (1) před a za úvratí pohybu.



	1	2	3	4
A	274°	281°	94°	101°
B	←	→	←	→

- Nastavte max. délku stehu.
- Nastavte úhel ručního kola (**A**) na **274°** dle tabulky. Stlačte zpátkovací páku a kontrolujte, zda směr otáčení (**B**) ozubené řemenice (1) souhlasí s tabulkou. Provedte totéž pro úhel **281°**.
- Pokud směry otáčení neodpovídají tabulce, proveďte korekci seřízení. Přepíná-li spojka dříve (na menších úhlech) povolte zkusmo regulační matici (5) dle odst. 2.5 a opakujte uvedenou kontrolu, až naleznete správnou polohu matice. Přepíná-li spojka později, utahujte regulační matici (5).



Výstraha: Nebezpečí úrazu!

Vypněte hlavní vypínač.

Toto nastavení provádějte pouze na vypnutém stroji.



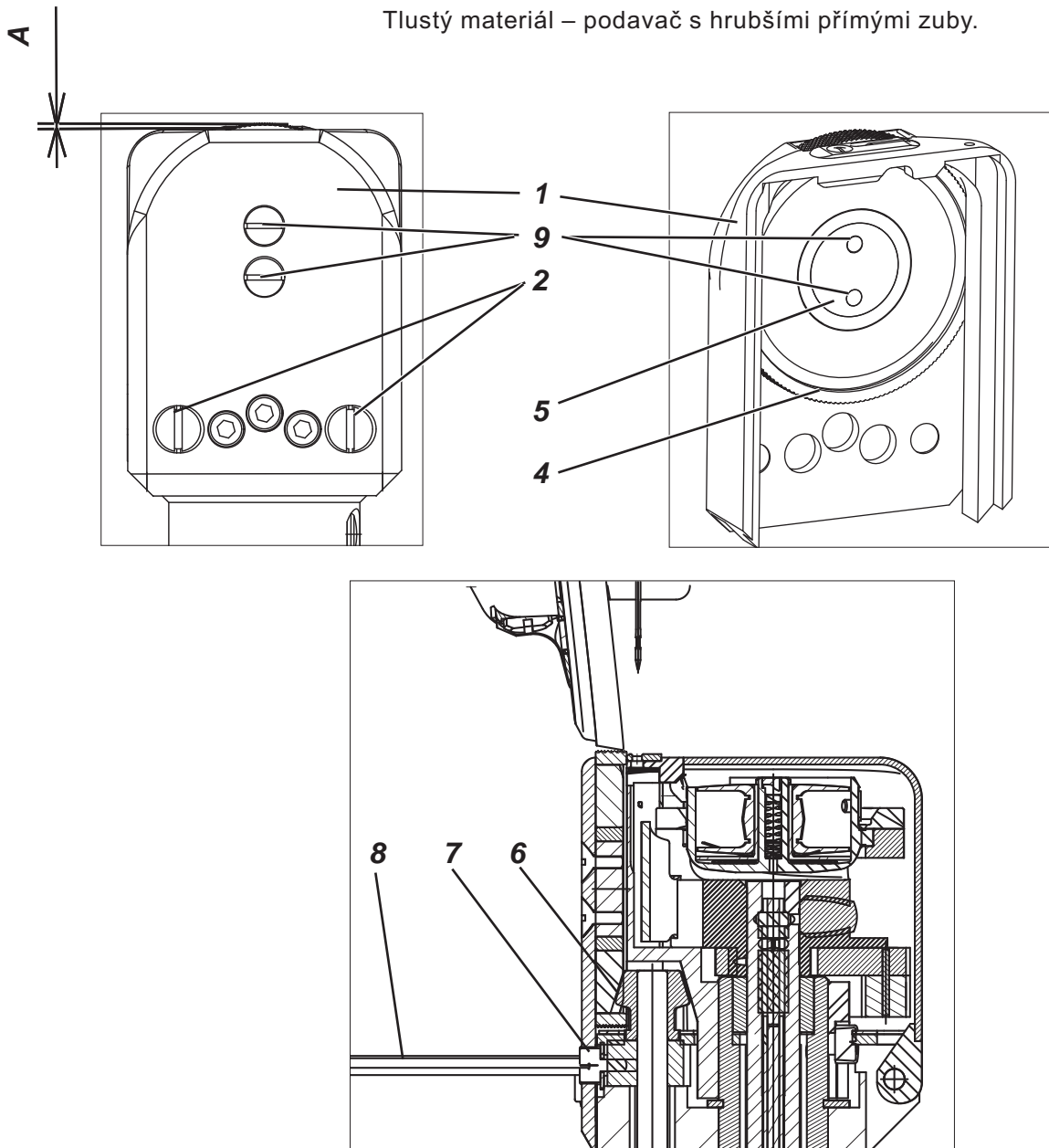
POZOR! Nebezpečí poruchy!

Nepřesná nastavení mohou zkrátit životnost stroje.

2.8 Kruhový podavač

Předpis

1. Převýšení podavače (**A**) nad vložkou stehové desky má být přizpůsobeno tloušťce a tvrdosti materiálu:
Měkké nebo tlusté materiály – **0,6 mm**
Tenké materiály – **0,2 mm**
2. Rýhování podavače má být přizpůsobeno charakteru materiálu:
Jemný materiál – podavač s křížovým vroubkováním pro potlačení otisků podavače na povrchu materiálu.
Tlustý materiál – podavač s hrubšími přímými zuby.



Změna převýšení podavače (A)

- Vyšroubujte šrouby (2) a demontujte stehovou desku (1).
- Vyšroubujte šrouby (9).
- Otočte čep (5) jeho horní stranou dolů.
- Našroubujte šrouby (9).
- Namontujte stehovou desku (1) a zašroubujte šrouby (2).

Výměna podavače

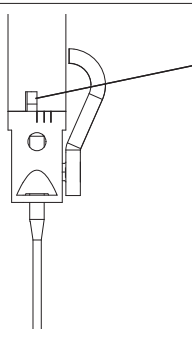
- Vyšroubujte šrouby (2) a demontujte stehovou desku (1).
- Vyšroubujte šrouby (9).
- Vysuňte podavač (4) s čepem (5) směrem dolů.
- Vyměňte podavač (4), zasuňte do něj čep (5) a zasuňte je do stehové desky (1).
- Upevněte čep (5) šrouby (9).
- Seřídte zubovou vůli v ozubení (6) pomocí seřizovacího šroubu (7) šestihranným klíčem 2,5 mm (8).
- Při utahování šroubu (7) se vůle zmenšuje a naopak.
- Otáčejte ručním kolem, až se podavač otočí o celou otáčku. Během otáčení kontrolujte, zda podavač má ve všech polohách mrtvý chod, který má být co nejmenší.

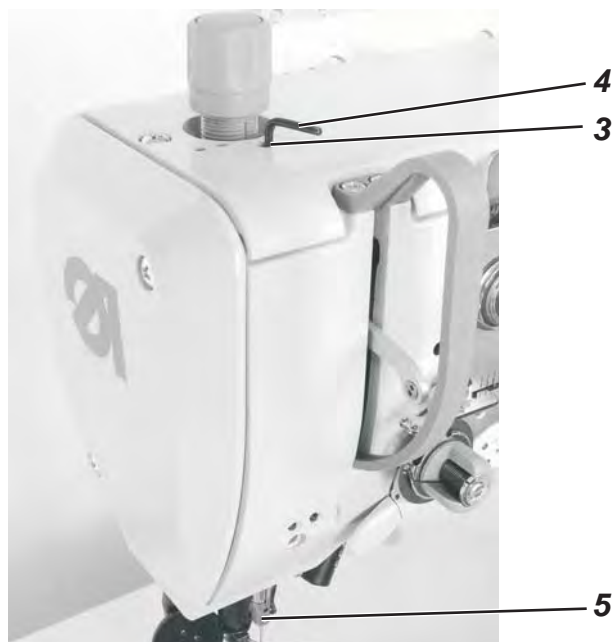
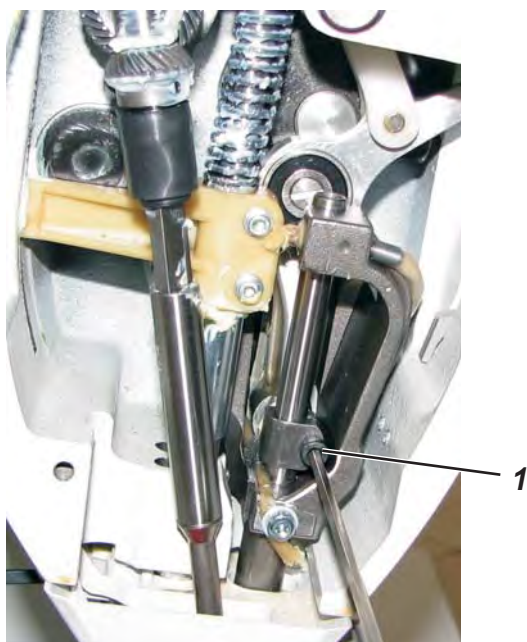
3. Horní podávání

3.1 Úhlová poloha jehelníku jednojehlového stroje

Předpis

Úhlová poloha jehelníku má být nastavena dle následujícího obr.

Natočení jehelníku	
Číslo jehly/Nm	70 - 110

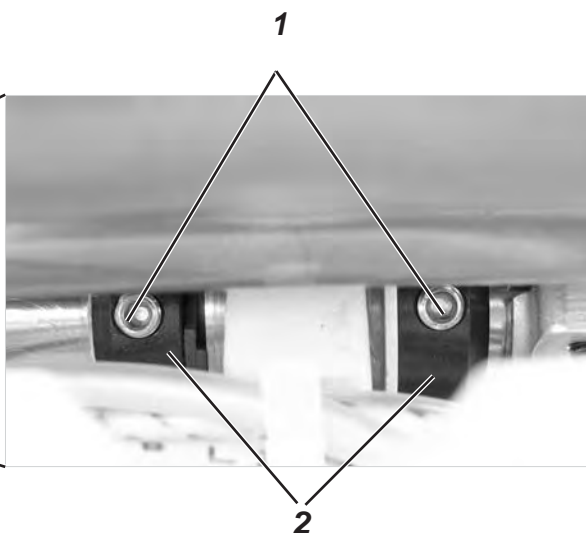
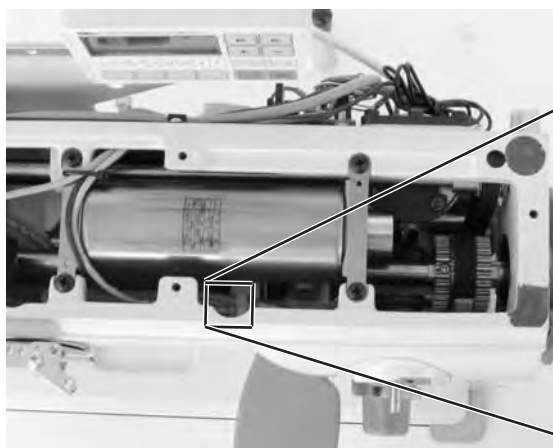
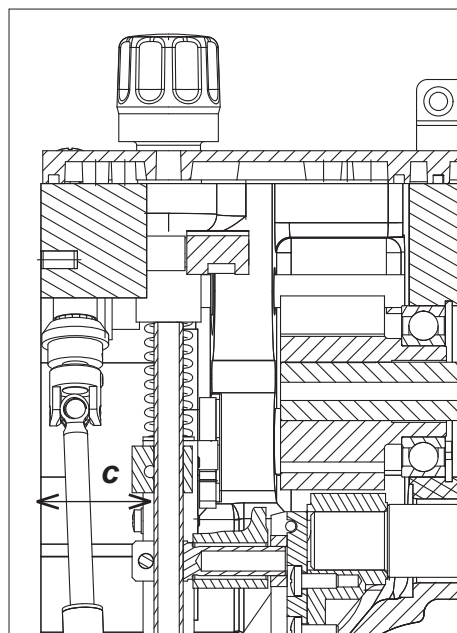
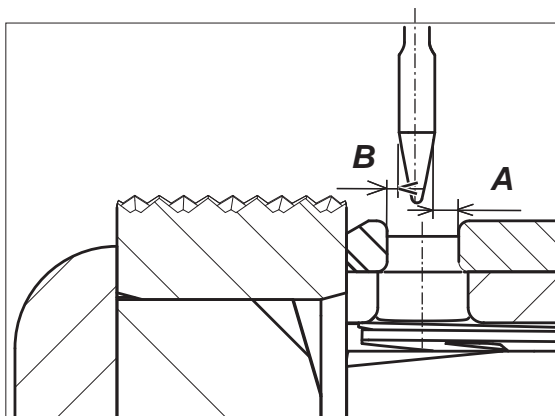


- Povolte šroub (1) a natočte jehelní tyč pravým okrajem drážky (2) na osu jehelní tyče a utáhněte šroub (1).
- Dejte jehelní tyč do horní úvrti a do díry (3) vsuňte imbus klíč 2,5 mm (4) a povolte upínací šroub jehelníku uvnitř jehelní tyče.
- Natočte jehelník (5) dle předpisu a utáhněte jeho upínací šroub.

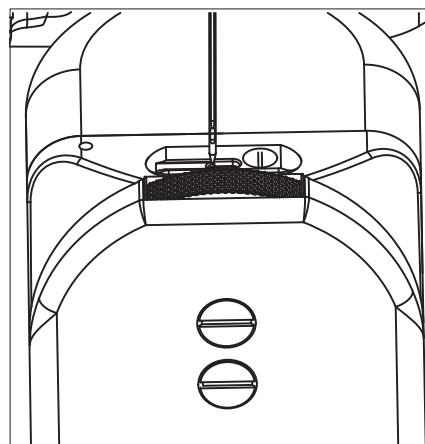
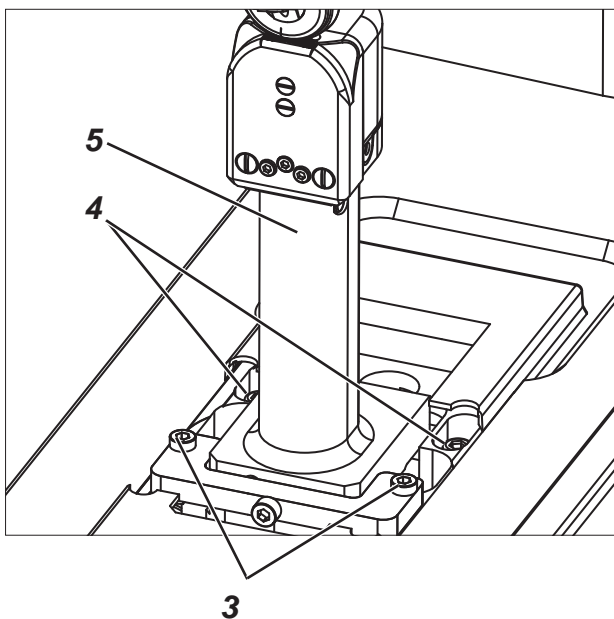
3.2 Jehelní podávání

Předpis

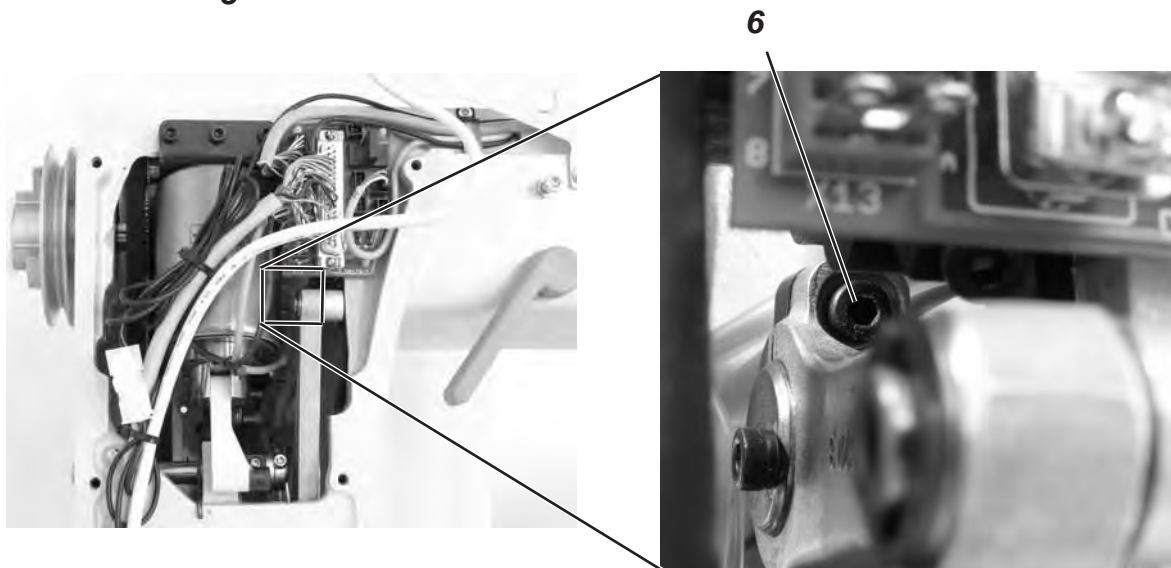
1. Jehelní tyč má být stranově seřízena do zákrytu s přítlačnou tyčí.
2. Podávací sloup má být stranově seřízen tak, aby mezera **(A)** byla cca 2 x širší než mezera **(B)**.
3. Podávací pohyb jehly má být seřízen tak, aby při maximální délce stehu jehla opouštěla stehovou desku těsně při zadním okraji vpichového otvoru.



- Povolte šrouby (1) a nastavte jehelní tyč na kótu **(C) = 31 mm** dle obrázku. Tím je splněn předpis 1.
- Vymezte vůli stavěcích kroužků (2) a utáhněte šrouby (1).



Obr. 1

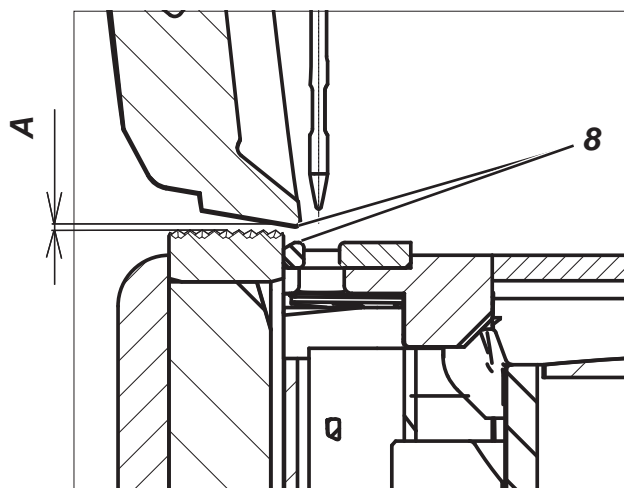
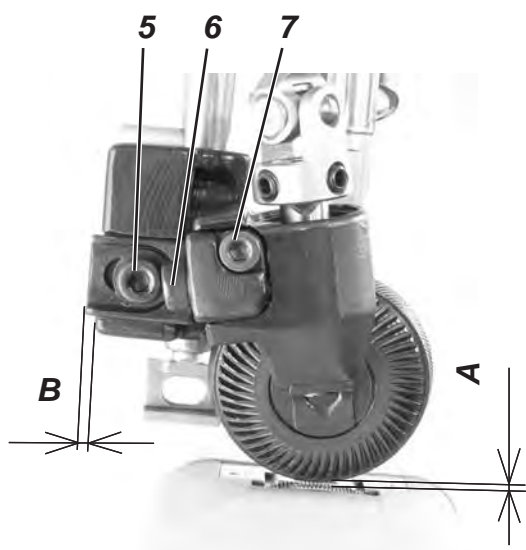
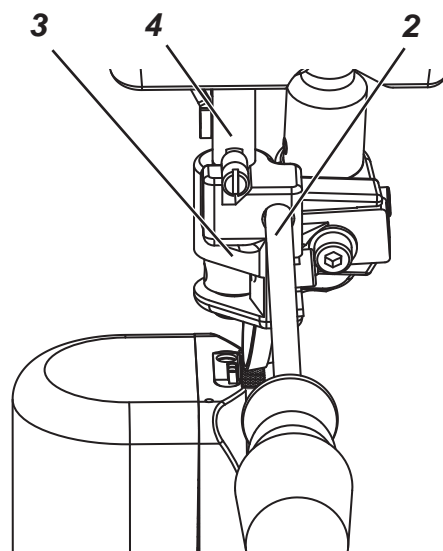
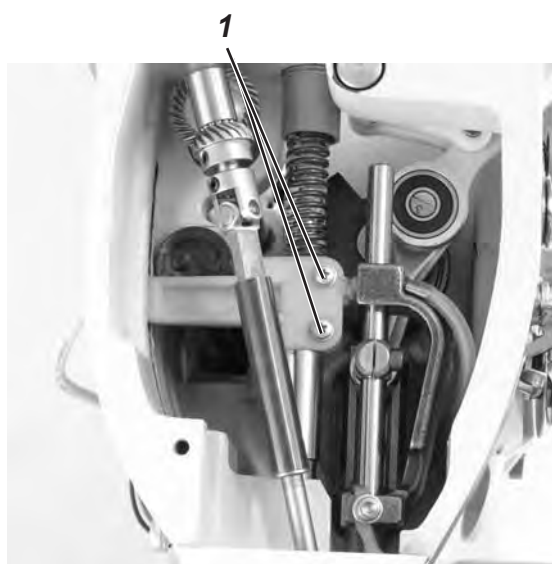


- Povolte dva šrouby (3) a dva šrouby (4). Posuňte podávací sloup (5) tak, aby byl splněn předpis 2.
- Nastavte max. délku stehu dle odst. 2.
- Nastavte jehlu do polohy, kdy opouští stehovou desku: Demontujte zadní kryt a povolte šroub (6). Ručně posuňte jehlu do polohy dle **obr. 1** a utáhněte šroub (6).

3.3 Kolečková patka

Předpis

1. Přítlačná tyč a držák kolečkové patky mají být natočeny upínací plochou kolečkové patky kolmo k podélné ose stroje.
Mezera mezi kolečkovou patkou a podavačem (**A**) = **0,03 až 0,16 mm**.
2. Poloha patky ve směru šití má být seřízena tak, aby vzdálenost (**B**) = **1,3 až 2,3 mm**.
3. Stranová poloha kolečkové patky má být taková, aby spodní okraj kolečkové patky lícoval s okrajem vpichového otvoru (8).

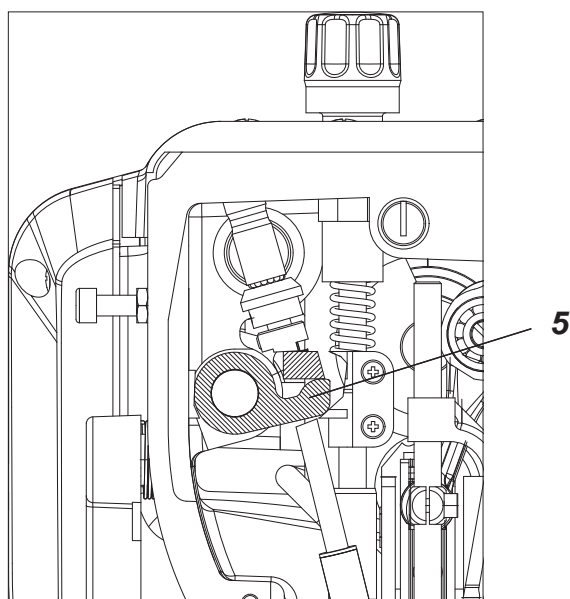
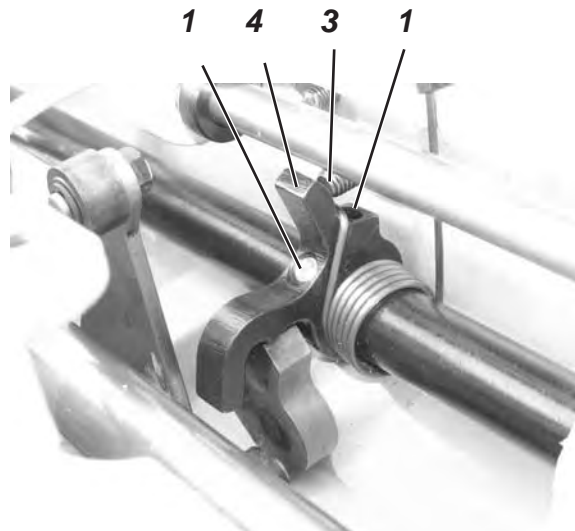
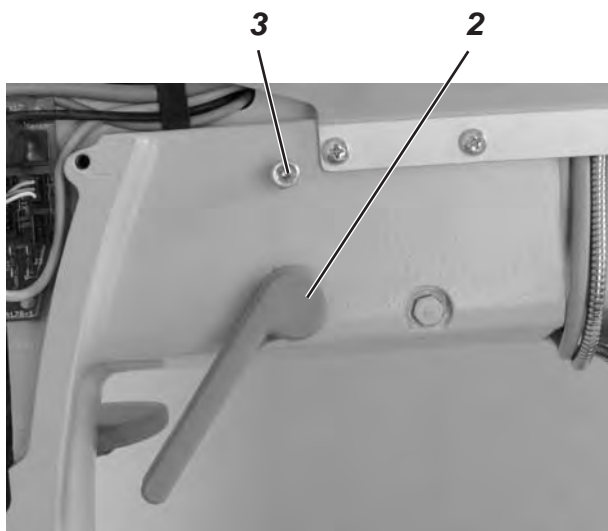


- Povolte šrouby (1). Posuňte svisle přítlačnou tyč dle předpisu 1. Vsuňte křížový šroubovák (2), který je v příslušenství stroje, do otvoru držáku patky (3) a natočte přítlačnou tyč (4) spolu s držákem kolečkové patky (3) tak, aby šroubovák byl přibližně kolmo na podélnou osu stroje. Utáhněte šrouby (1).
- Povolte šroub (5). Posuňte patku dle předpisu 2 a utáhněte šroub (5).
- Povolte šroub (6). Otáčením šroubu (7) posuňte patku dle předpisu 3 a utáhněte šroub (6).

3.4 Zdvih kolečkové patky

Předpis

1. Zdvih patky ruční pákou má být **5,4 až 5,6 mm**.
2. Zdvih patky elektromagnetem má být **11,5 až 12,5 mm**.
3. Zdvih patky kolenní pákou má být o **0,2 až 0,4 mm** vyšší než zdvih elektromagnetem (pokud tam je).

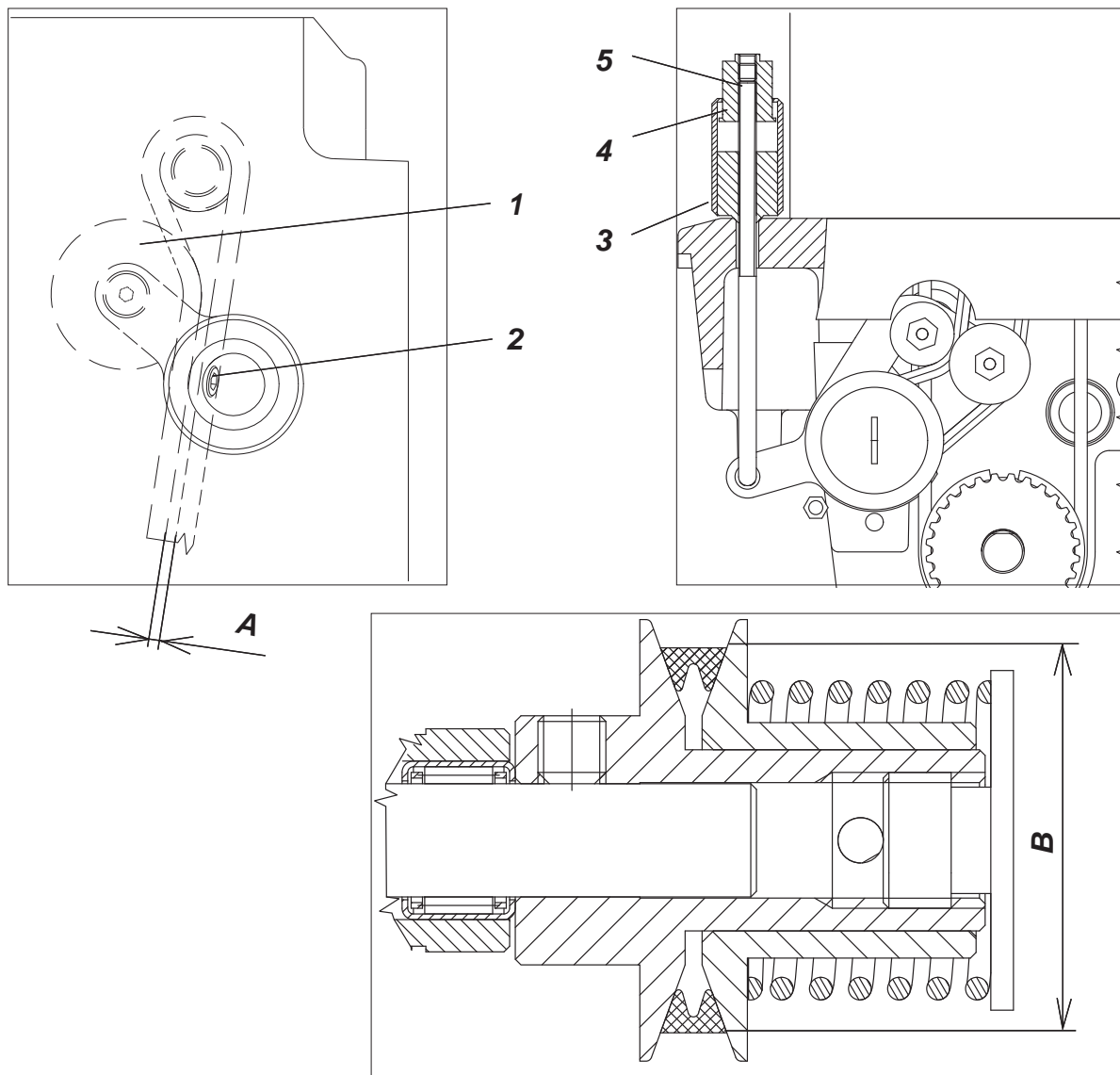


- Demontujte elektromagnet zvedání patky.
- Povolte šrouby (1). Dejte ruční páku (2) do označené polohy a současně zašroubujte šroub (3) až dorazí k páce (4). Páka (2) zůstane v označené poloze.
- Vložte pod patku předmět tloušťky 5,6 mm a ručně tlačte páku (5) na doraz dle obr. Utáhněte šrouby (1). Tímto postupem je splněn předpis 1.
- Vyšroubujte šroub (3) a namontujte elektromagnet zvedání patky (6). Zatlačte na jádro (7) a kontrolujte, zda zdvih patky je v souladu s předpisem 2. Pokud ne, proveďte korekci seřízení.
- Dorazovým šroubem (3) seříďte zdvih kolenní pákou dle předpisu 3.

3.5 Variátor pohonu kolečkové patky

Předpis

1. Horní napínací kladka (1) má být v takové poloze, aby mezi oběma větvemi klínového řemene byla mezera (**A**) = 1 až 2 mm.
2. Je-li variátor nastaven maticí (3) na nulovou diferenci mezi horním a spodním podáváním, má být na stupnici matice (4) adjustována nula.



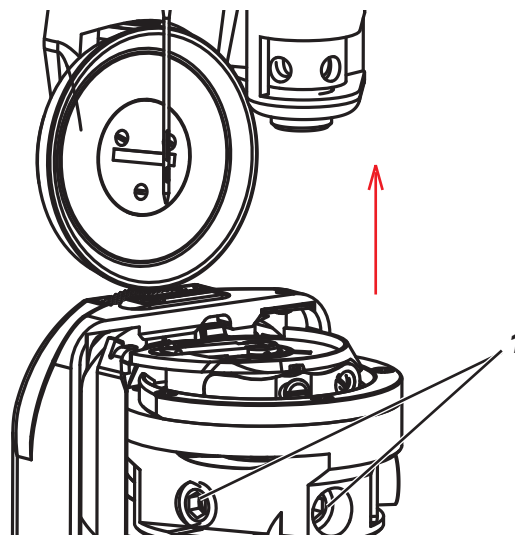
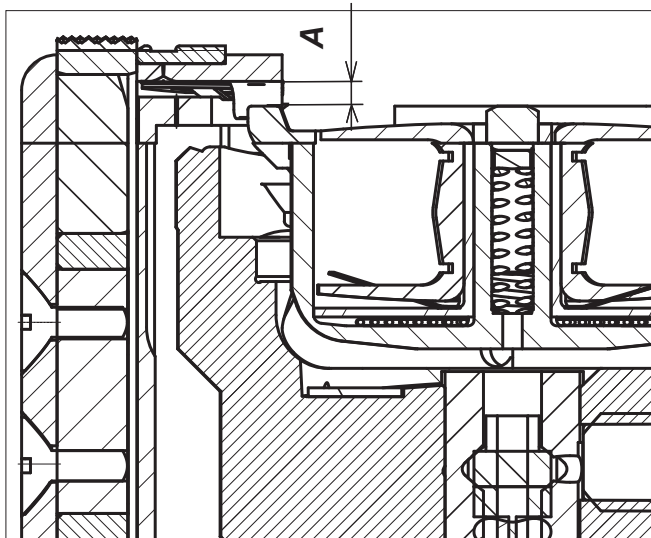
- Povolte šroub (2) a natočte napínací kladku (1) dle předpisu 1. Šroub (2) utáhněte.
- Otáčením regulační matice (3) nastavte průměr (**B**) = 34 mm.
- Vyzkoušejte, zda je nyní nastavena nulová diference podávání: Sešívajte dva úzké pruhy stejné usně dlouhé cca 30 cm. Jsou-li pruhy po sešití vyklenuty nahoru nebo dolů, nebylo dosaženo nulové diference a je nutné provést zkusmo korekci nastavení variátoru vhodným natočením matice (3).
- Po dosažení nulové diference podávání provedte adjustaci stupnice na matici (4): Otáčejte maticí (4) až horní okraj matice (3) bude na třetí rýse stupnice shora, tj. na nule.
- Zajistěte polohu matice (4) pomocí šroubu (5).

4. Nastavení jehelní tyče a chapače

4.1 Výška chapače

Předpis

Vzdálenost **(A)** má být **1,0 až 1,1 mm**.



- Povolte šrouby (1) a nastavte výšku **(A)** dle předpisu.
- Utáhněte šrouby (1).



Výstraha: Nebezpečí úrazu!

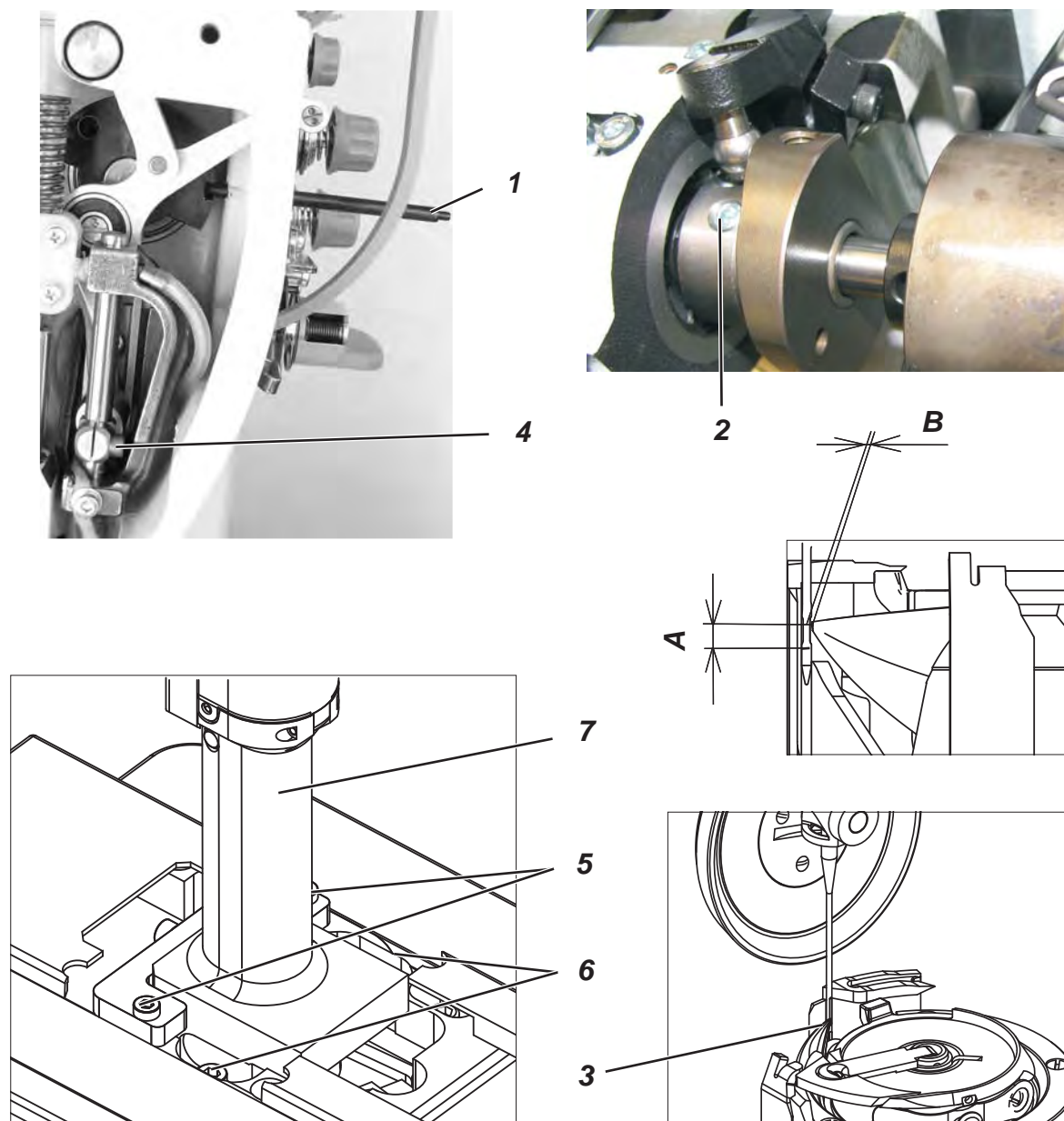
Vypněte hlavní vypínač.

Nastavení chapače provádějte pouze na vypnutém šicím stroji.

4.2 Výška jehelní tyče, vůle jehly a hrotu chapače, zacházka chapače

Předpis

Je-li na stupnici ručního kola **205°** (zacházka 2,3 mm) má být při nulové délce stehu hrot chapače na ose jehly, délka **(A) = 1,5 mm**, mezera **(B) = 0,02 až 0,1 mm**.

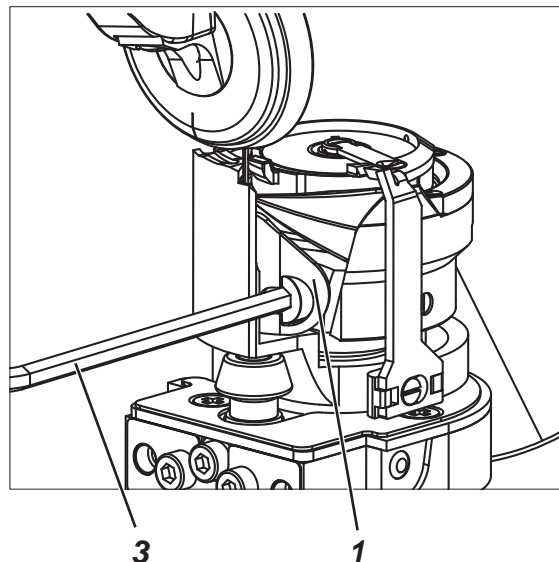
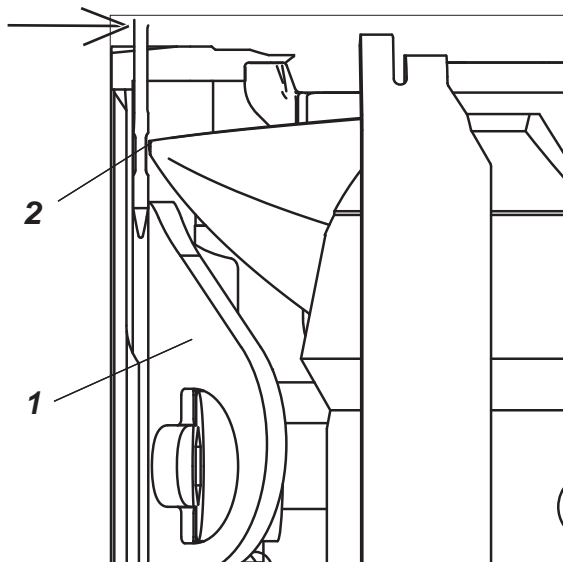


- Nastavte **205°** na stupnici ručního kola a proveďte aretaci 5 mm seřizovacím kolíkem (1), který je v příslušenství stroje.
- Povolte čtyři šrouby (2) a natočte hrot chapače (3) na osu jehly.
- Povolte šroub (4), posuňte jehelní tyč a jehlu na vzdálenost **(A)** a utáhněte šroub (4).
- Povolte dva šrouby (5) a šrouby (6) a posuňte chapačový sloup (7) od jehly na mezera **(B)**. Utáhněte šrouby (5) a (6).
- Zkontrolujte, zda je hrot chapače (3) na ose jehly a utáhněte šrouby (2).

4.3 Chránění hrotu chapače

Předpis

Chránicí plech chapače (1) má zabránit zachycení jehly hrotem chapače (2).



- Nastavte max. délku stehu dle použitého šicího vybavení.
- Demontujte stehovou desku.
- Nastavte hrot chapače (2) proti jehle a vsuňte klíč 3 mm (3) do regulačního šroubu dle obr. Jeho otáčením seřídte chránicí plech (1) tak, aby bránil zachycení jehly hrotem chapače (2).
- Kontrolujte zatlačením na jehlu v místě šipky při současném otáčení chapače.
- Není na závadu, jestliže chránicí plech (1) nepatrně ohýbá jehlu.



Výstraha: Nebezpečí úrazu!

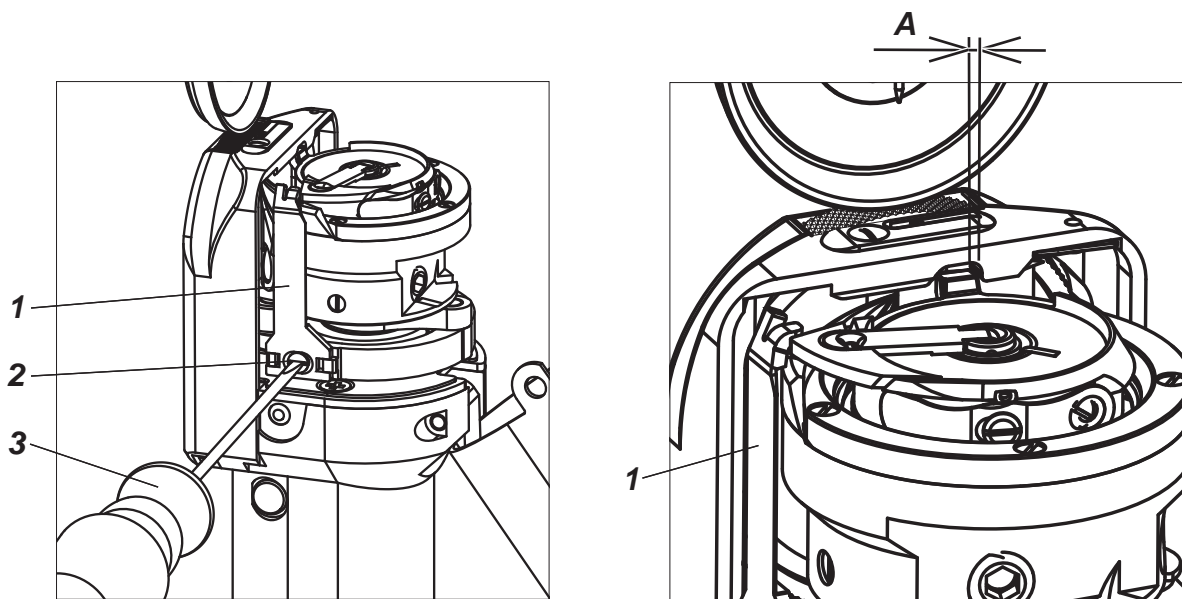
Vypněte hlavní vypínač.

Nastavení chránicího plechu chapače provádějte pouze na vypnutém šicím stroji.

4.4 Otvírání čapače

Předpis

Mezera (**A**) při max. otevření čapače má být **0,5 mm**.

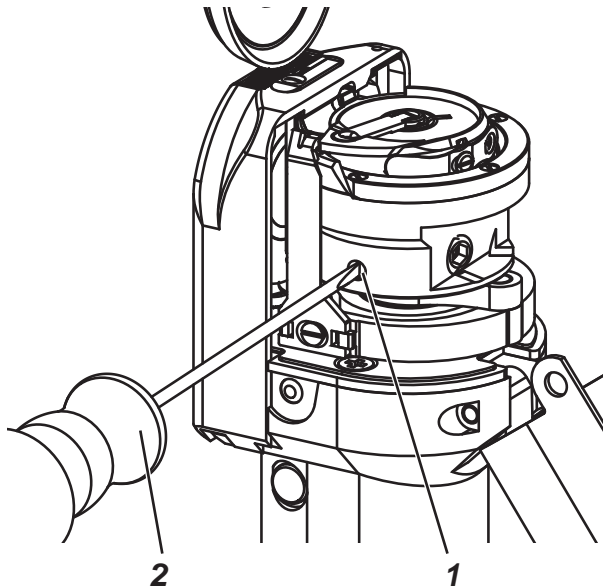


- Nastavte ruční kolo na **310°**.
- Šroubovákem (3) uvolněte šroub (2) a nastavte otevírací hák (1) tak, aby mezera (**A**) byla dle předpisu.
- Utáhněte šroub (2).

4.5 Mazání chapače

Předpis

Šroub (2) má být vyšroubován o 1,5 otáčky od polohy, kdy je mazání zcela uzavřeno.



- Zašroubujte úplně škrťací šroub (1) pomocí šroubováku (2) a povolte ho zpět o 1,5 otáčky dle předpisu.
- Ověřte dostatečné mazání olejem. Umístěte do blízkosti chapače papír, rozběhněte stroj na plné otáčky a pozorujte, zda se na papíru objeví stopa po odstříkujícím oleji.
- Chcete-li přiškrtnit mazání, zašroubujte šroub (1) hlouběji a naopak.



Výstraha: Nebezpečí úrazu!

Vypněte hlavní vypínač.

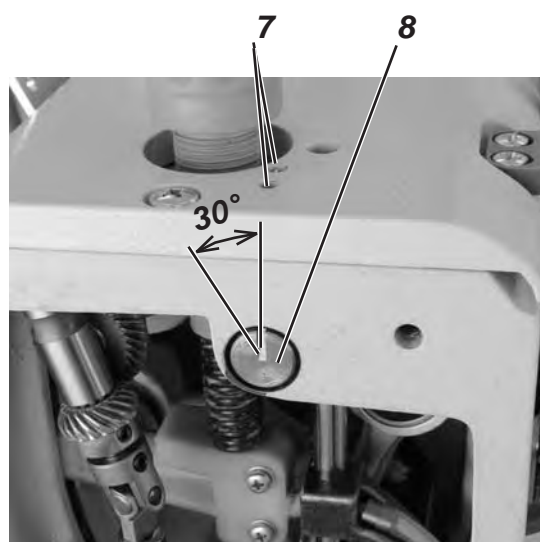
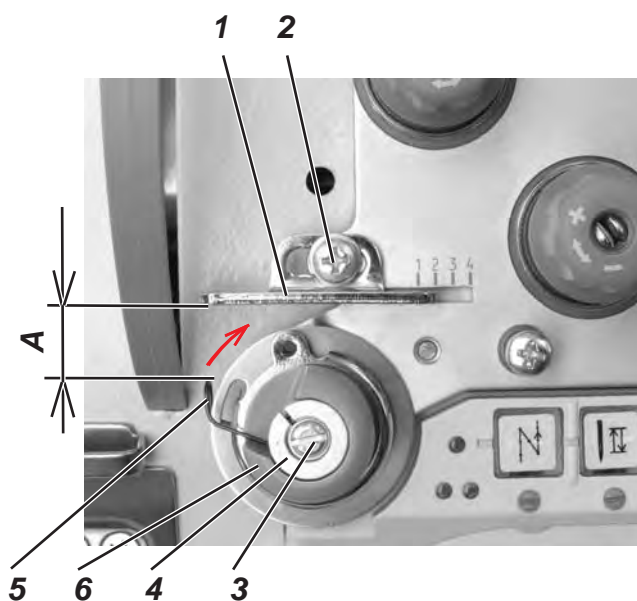
Nastavení mazání chapače provádějte pouze na vypnutém stroji.

5. Nastavení nití

5.1 Omezovač nití, vyrovnávací pružina, čep nit'ového mechanismu

Předpis

1. Omezovač nití (1) má být jeho pravým okrajem na číslici 2 příslušné stupnice.
2. Vyrovnávací pružina (5) má být nastavena na rozměr (A) = 15 mm. Její napružení má být 30°.
3. Čep (8) má být nastaven zářezem 30° vlevo od svislice.

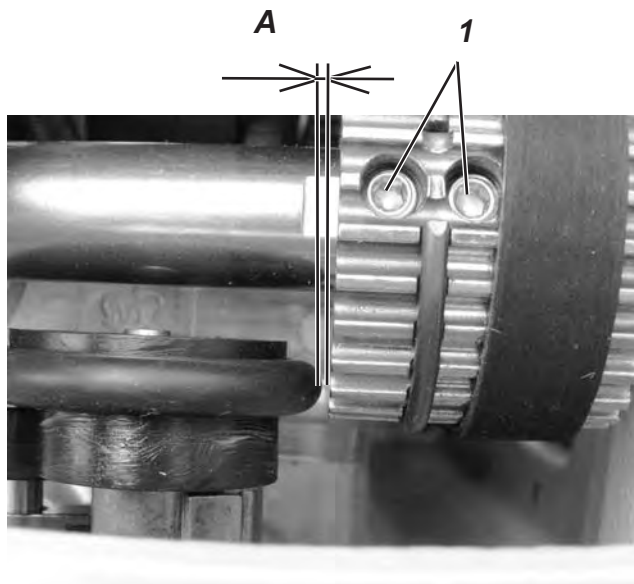


- Povolte šroub (2), posuňte omezovač nití (1) dle předpisu 1 a utáhněte šroub (2).
- Povolte šroub (3). Otočte pouzdro (4) ve směru šipky, až se pružina (5) odpoutá od tělesa (6). Otáčejte pouzdem (4) proti směru šipky, až pružina (5) dosedne na těleso (6). Otočte oba díly (4) a (6) společně na rozměr (A). Zadržte těleso (6) a otočte pouzdro (4) ještě o 30° proti směru šipky. Zadržte (4) a (6) a utáhněte šroub (3).
- Vsuňte imbus klíč 3 mm do děr (7) a povolte stavěcí šrouby. Nastavte čep (8) dle předpisu 3 a utáhněte stavěcí šrouby (7).

5.2 Navíječ

Předpis

1. Při vypnutém navíječi má být mezera (**A**) = 0,8 mm.
2. Navíječ se má vypnout, když je cívka naplněna 0,5 mm pod okraj.



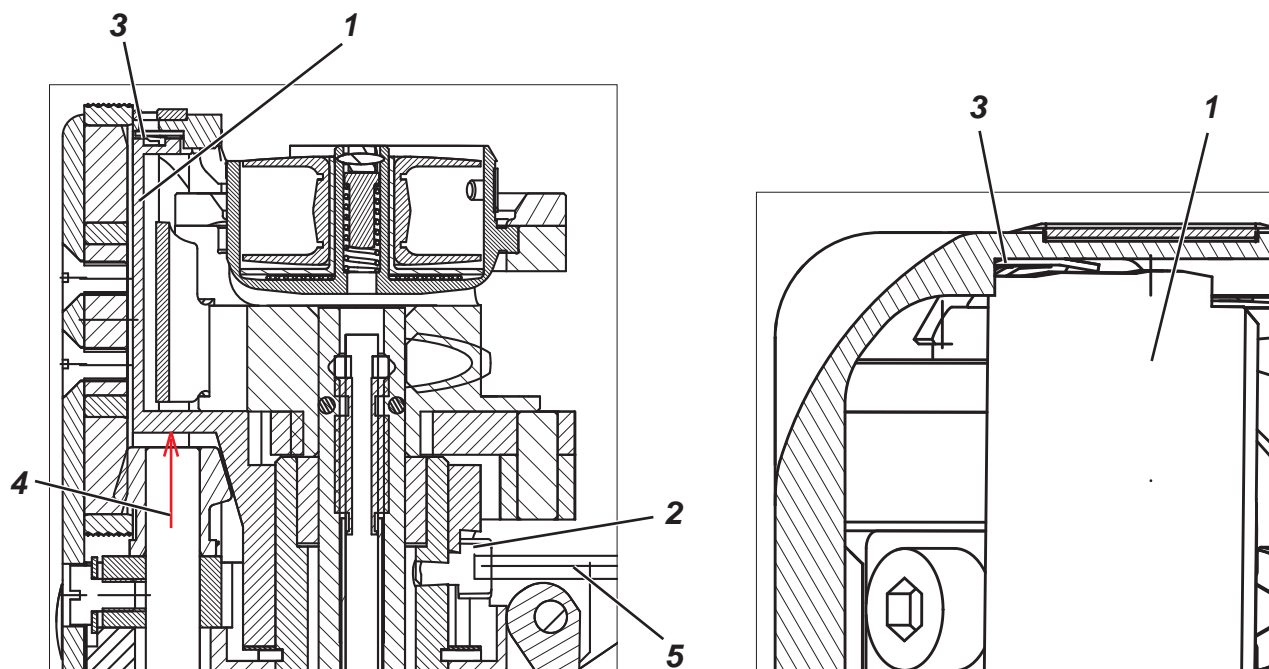
- Otočte ozubenou řemenici šrouby (1) nahoru. Posuňte ozubený řemen doprava, aby byly přístupné oba šrouby (1). Povolte tyto šrouby (1) a nastavte mezera (**A**) dle předpisu 1. Šrouby (1) utáhněte.
- Stanovte velikost návinu cívky nastavením šroubu (2). Zašroubujte šroub (2) o 1 až 2 mm, na hřídel navíječe nasadte cívku a navíjejte nit. Jakmile navíječ vypne, zkontrolujte množství návinu. Pokud to bude nutné, měňte polohu šroubu (2), až bude splněn předpis 2.

6. Odstřih nití

6.1 Výška pohyblivého nože

Předpis

Pohyblivý stříhací nůž (1) se má při natočení do jeho seřizovací polohy dotýkat pevného nože (3) bez tlaku.



- Natočte pohyblivý nůž (1) tak, aby jeho upeňovací šroub (2) byl přístupný pro šestihranný klíč 2,5 mm (5).
- Povolte šroub (2) a pohyblivý nůž (1) nadzvedněte ve směru šipky (4) na dotek s pevným nožem (3). Pohyblivý nůž nesmí vytvářet žádný tlak na pevný nůž (3). Stříhací tlak mezi noži (1) a (3) se vytvoří při natočení pohyblivého nože (1) do stříhací polohy díky zvýšené poloze jeho plochy se stříhací hranou.
- Pohyblivý nůž (5) upevněte šroubem (2).



Výstraha: Nebezpečí úrazu!

Vypněte hlavní vypínač.

Nastavení odstřihu nití provádějte pouze na vypnutém stroji.



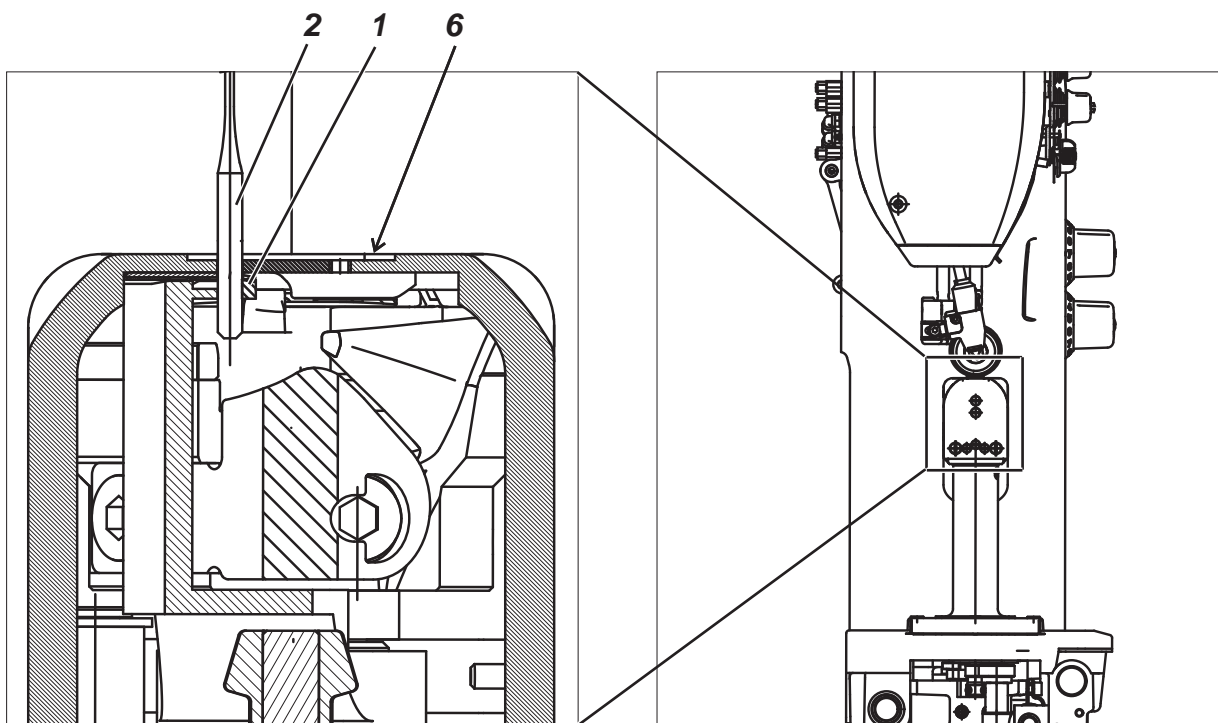
POZOR!

Pokud je nastaven příliš vysoký stříhací tlak pevného nože odstřihu, povede to k jeho nadměrnému opotřebení.

6.2 Výchozí poloha pohyblivého nože

Předpis

Je-li pohyblivý nůž (1) aretován ve výchozí poloze dříkem jehly (2), má být nárazník elektromotoru (4) a páka (3) na doraz.



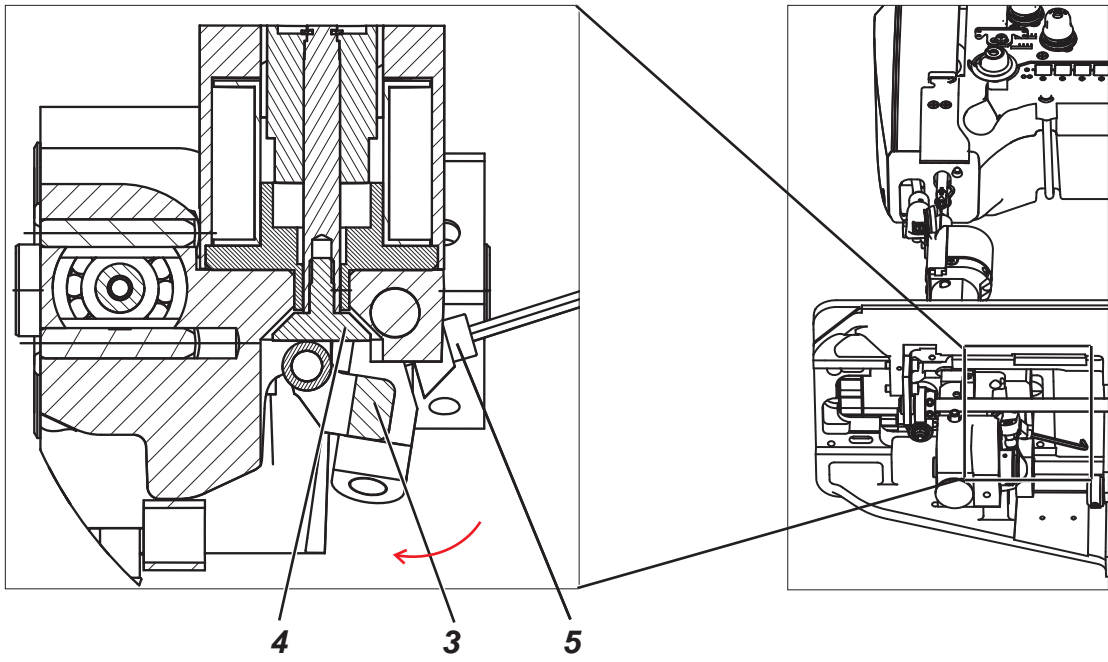
- Demontujte vložku stehové desky ve vybrání (6).
- Povolte šroub (5) šestihranným klíčem 3 mm.
- Natočte ručně pohyblivý nůž (1) do výchozí polohy a aretujte ho dříkem jehly (2).
- Otáčejte pákou (3) ve směru šipky na doraz a pak ji upevněte šroubem (5).
- Vyměňte jehlu (2) a namontujte vložku stehové desky zpět.



Výstraha: Nebezpečí úrazu!

Vypněte hlavní vypínač.

Nůž odstříhu nastavujte pouze na vypnutém stroji.

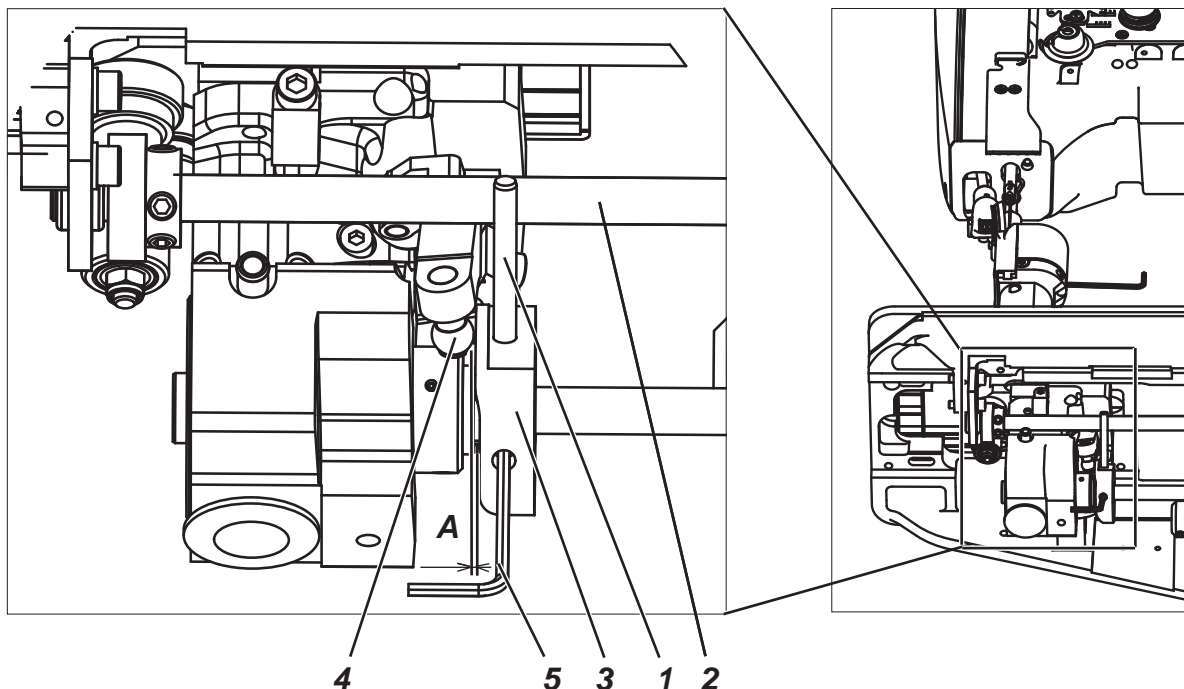


6.3 Úhlová poloha (časování) vačky odstříhu a vůle mezi vačkou a snímací kladkou

Předpis

Je-li vačka odstříhu (3) aretována kolíkem (1) dle obrázku:

1. Na ručním kole má být úhel **100°**.
2. Mezi vačkou odstříhu (3) a snímací kladkou (4) má být vzdálenost **(A) = 0,1 mm**.



- Povolte oba upevňovací šrouby vačky odstříhu (3) šestihranným klíčem 3 mm (5).
- Natočte ruční kolo na úhel **100°**.
- Vložte aretační kolík (1) dle obrázku a opřete ho o hřídel (2).
- Vložte listovou měрку 0,1 mm mezi vačku (3) a kladku (4).
- Posuňte vačku (3) doleva úplně na doraz, až se vymezí všechny vůle uvnitř mechanismu.
- Upevněte vačku (3) prvním šroubem pomocí klíče (5).
- Vyměňte kolík (1) a utáhněte i druhý upevňovací šroub vačky (3).



Výstraha: Nebezpečí úrazu!

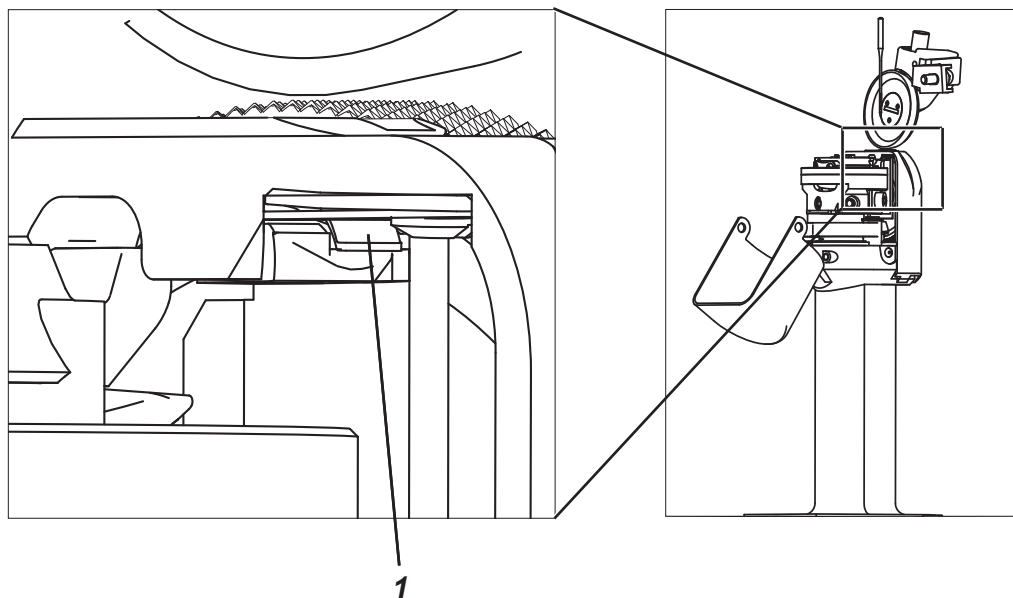
Vypněte hlavní vypínač.

Vačku odstříhu nastavujte pouze na vypnutém stroji.

6.4 Přidržovací pružina spodní nitě

Předpis

Přidržovací síla pružiny (1) má být tak velká, aby napětí potřebné k vytažení spodní niti bylo přibližně stejné jako napětí potřebné k vytažení této niti z cívky chapače.



- Šijte a proveďte odstřih nití.
- Potáhněte za spodní nit. Je-li její napětí příliš malé (nit pod pružinou se snadno vyvlékne), otočte ruční kolo na úhel **290°**, odklopte kryt chapače a šroubovákem přihněte nepatrně pružinu (1) směrem dolů.
- Opakujte šití, odstřížení nití, zkoušku napětí potřebného k vytažení niti a přihnutí pružiny, až dosáhnete spolehlivého držení niti pružinou.



Výstraha: Nebezpečí úrazu!

Vypněte hlavní vypínač.

Přidržovací pružinu nastavujte pouze ana vypnutém stroji.



VÝSTRAHA!

Je-li spodní nit po odstříhu nedostatečně přidržována pružinou (1), způsobí to vadný začátek švu po předcházejícím odstříhu.

7 Elektronické řízení a pohon stroje - polohovací pohon

Veškeré návody a parametrové listy jsou dostupné na internetových stránkách výrobců (www.efka.net, www.duerkopp-adler.com, www.hohsing.com apod.).

Výběr pokynů týkajících se ovládání a nastavení pohonu určených pro obsluhu je obsažen v návodu k obsluze.

Výběr pokynů potřebných pro technika k nastavení pohonu je obsažen v návodu k obsluze.

Důležitá upozornění týkající se elektrostatických výbojů (ESD)



POZOR!

Před prováděním jakýchkoliv prací na elektronických komponentách: Vypněte hlavní vypínač. Vytáhněte vidlici ze zásuvky.

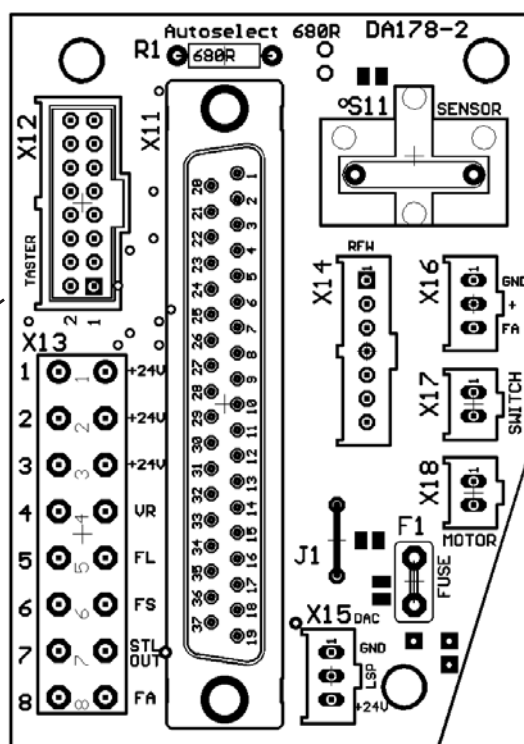
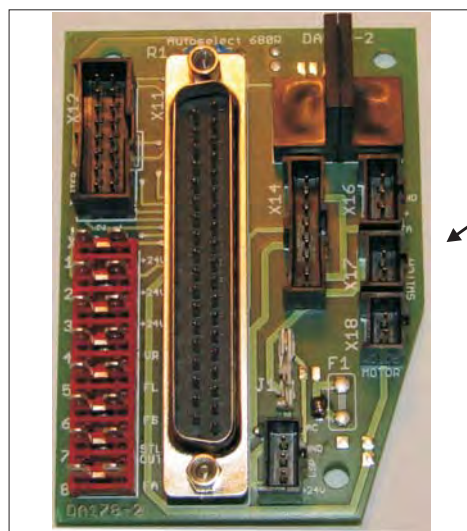
Elektrostatické výboje mohou způsobit poškození desek plošných spojů a jiných komponent. Určitou ochranu můžete získat nošením antistatických rukavic nebo bandáže na zápěstí, které můžete zapojit pro uzemnění na hmotu kteréhokoliv nelakovaného kovového kusu hlavy stroje nebo na spínací skříňku.

S deskami plošných spojů zacházejte s nejvyšší opatrností. Jsou velmi citlivé vůči elektrostatickým výbojům. Desky berte pouze za hrany.

Po rozbalení desek plošných spojů nebo po demontáži je pokládejte součástkami nahoru na staticky izolovaný povrch. Doporučujeme použít vodivou pěnu jako podklad, nikoliv však jako ochranný kryt desky.

Dávejte pozor, abyste desku plošných spojů netáhli po žádné ploše.

7.1 Vývody na konektory desky tištěných spojů - elektromagnetická varianta

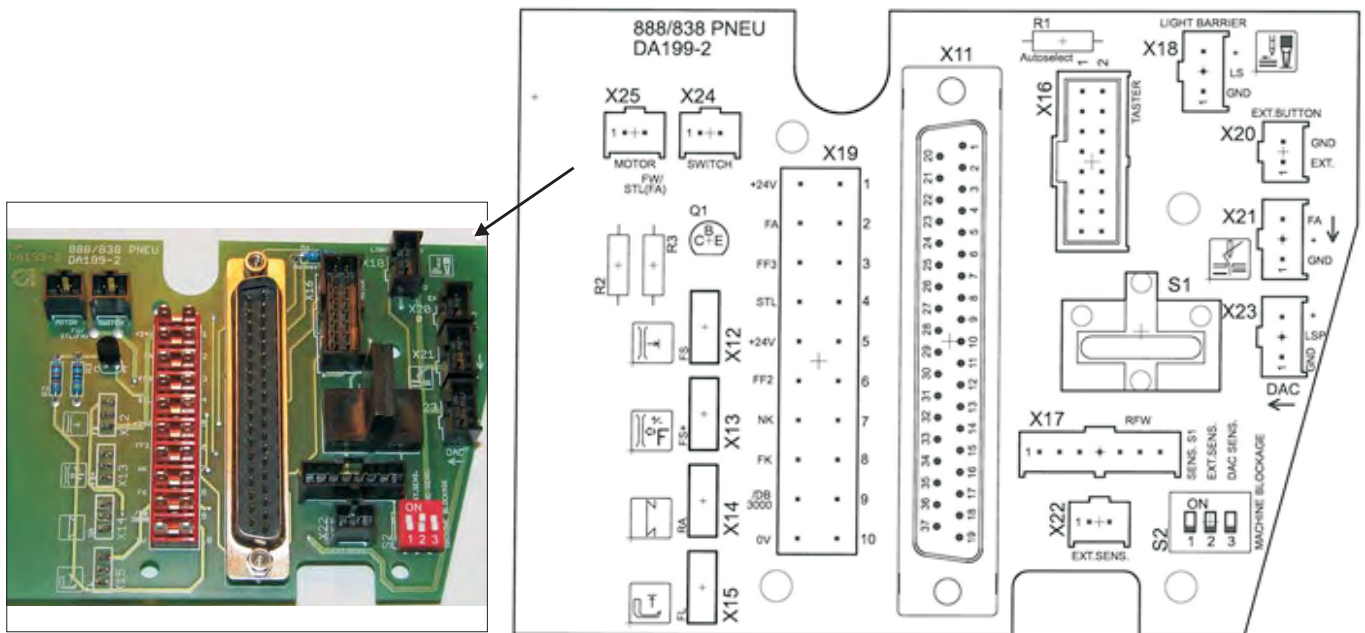


Popis konektorů rozvodné desky DA178-2 (9850 688001)

- X11 - hlavní propojovací kabel do řídicí jednotky
- X12 - tlačítkový panel (Taster)
- X13 - svorky pro připojení magnetů
 - 1,2,3 - napájecí napětí +24V
 - 4 - VR (zpátkování)
 - 5 - FL (patka)
 - 6 - FS (napínač)
 - 7 - STL OUT (půlstěh)
 - 8 - FA (odstřih)
- X14 - hlídač nití
- X15 - připojení boční rozvodné desky při použití řízení DAC (pomocí kabelu 9870 867018)
- X16* - připojení propojovacího kabelu 9870 688002 pro konektor na zákl. desce (magnety odstříhu, horizont. ořez)
- X17 - mikrospínač ořezu (kolmý, šikmý)
- X18 - motor ořezu
- F1 - vratná pojistka ořezu
- R1 - Autoselect rezistor (volba třídy stroje)
- S11 - snímač sklopení
- J1 - spínač; pokud je stroj s přímým pohonem (řízení DAC, boční deska), spínač J1 rozepnout, v opačném případě sepnout.

* Připojení magnetů odstříhu na šedý konektor na zákl. desce se provede mezi FA a + (bílá a hnědá). Připojení horizontálního ořezu se provede mezi + a GND (hnědá a zelená).

7.2 Vývody na konektory desky tištěných spojů - pneumatická varianta



Popis připojení desky DA199_2 (9850 838000)

- X11 - 37-pólový konektor (do řídicí skříně)
- X12 - ventil napínače nití
- X13 - ventil přidavného napínače nití
- X14 - ventil závorování
- X15 - ventil patky
- X16 - tlačítkový panel
- X17 - hlídač nití
- X18 - světelná závora
- X19 - 1. +24V
 - 2. FA (odstřih)
 - 3. FF3 (funkční výstup 3, např. odtah. válec, ořez pneu)
 - 4. STL (ventil délky stehu)
 - 5. +24V
 - 6. FF2 (funkční výstup 2)
 - 7. NK (chlazení jehly)
 - 8. FK (svorka nití)
 - 9. /DB3000 (vyp.jehly)
 - 10. 0V
- FW/STL(FA) - přidavný výstup (vyhazovač/nulová délka stehu při odstřihu)
- X20 - ext. výstup ovládaný pomocným tlačítkem na tlač.panelu ($I_{max}=50mA$)
- X21 - připojení pomocného kabelu pro dolní rozvod (FA, +24V, GND)
- X22 - externí blokování chodu (např. spínač krytu nitěvé páky, apod.)
- X23 - připojení boční desky DAC (přímý pohon)
- X24 - mikrospínač ořezu
- X25 - motorek ořezu
- S1 - senzor sklopení
- S2 - režim blokování chodu stroje; spínač v poloze ON znamená, že daný senzor je bez funkce
- SENS. S1 = senzor sklopení na desce; EXT.SENS.=senzor v konektoru X22
- DAC SENS. = senzor na boční desce DAC (přímý pohon)



DÜRKOPP ADLER GmbH
Potsdamer Str. 190
33719 Bielefeld
Německo
Telefon: +49 (0) 521 925 00
e-mail: service@duerkopp-adler.com
www.duerkopp-adler.com